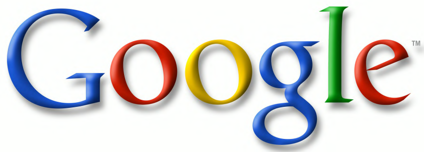


This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

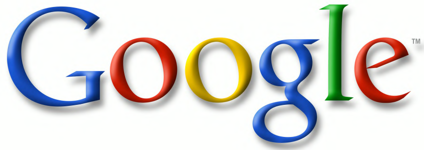
Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`



Det här är en digital kopia av en bok som har bevarats i generationer på bibliotekens hyllor innan Google omsorgsfullt skannade in den. Det är en del av ett projekt för att göra all världens böcker möjliga att upptäcka på nätet.

Den har överlevt så länge att upphovsrätten har utgått och boken har blivit allmän egendom. En bok i allmän egendom är en bok som aldrig har varit belagd med upphovsrätt eller vars skyddstid har löpt ut. Huruvida en bok har blivit allmän egendom eller inte varierar från land till land. Sådana böcker är portar till det förflutna och representerar ett överflöd av historia, kultur och kunskap som många gånger är svårt att upptäcka.

Markeringar, noteringar och andra marginalanteckningar i den ursprungliga boken finns med i filen. Det är en påminnelse om bokens långa färd från förlaget till ett bibliotek och slutligen till dig.

Riktlinjer för användning

Google är stolt över att digitalisera böcker som har blivit allmän egendom i samarbete med bibliotek och göra dem tillgängliga för alla. Dessa böcker tillhör mänskligheten, och vi förvaltar bara kulturarvet. Men det här arbetet kostar mycket pengar, så för att vi ska kunna fortsätta att tillhandahålla denna resurs, har vi vidtagit åtgärder för att förhindra kommersiella företags missbruk. Vi har bland annat infört tekniska inskränkningar för automatiserade frågor.

Vi ber dig även att:

- Endast använda filerna utan ekonomisk vinning i åtanke
  Vi har tagit fram Google boksökning för att det ska användas av enskilda personer, och vi vill att du använder dessa filer för enskilt, ideellt bruk.
- Avstå från automatiska frågor
  Skicka inte automatiska frågor av något slag till Googles system. Om du forskar i maskinöversättning, textigenkänning eller andra områden där det är intressant att få tillgång till stora mängder text, ta då kontakt med oss. Vi ser gärna att material som är allmän egendom används för dessa syften och kan kanske hjälpa till om du har ytterligare behov.
- Bibehålla upphovsmärket
  Googles "vattenstämpel" som finns i varje fil är nödvändig för att informera allmänheten om det här projektet och att hjälpa dem att hitta ytterligare material på Google boksökning. Ta inte bort den.
- Håll dig på rätt sida om lagen
  Oavsett vad du gör ska du komma ihåg att du bär ansvaret för att se till att det du gör är lagligt. Förutsätt inte att en bok har blivit allmän egendom i andra länder bara för att vi tror att den har blivit det för läsare i USA. Huruvida en bok skyddas av upphovsrätt skiljer sig åt från land till land, och vi kan inte ge dig några råd om det är tillåtet att använda en viss bok på ett särskilt sätt. Förutsätt inte att en bok går att använda på vilket sätt som helst var som helst i världen bara för att den dyker upp i Google boksökning. Skadeståndet för upphovsrättsbrott kan vara mycket högt.

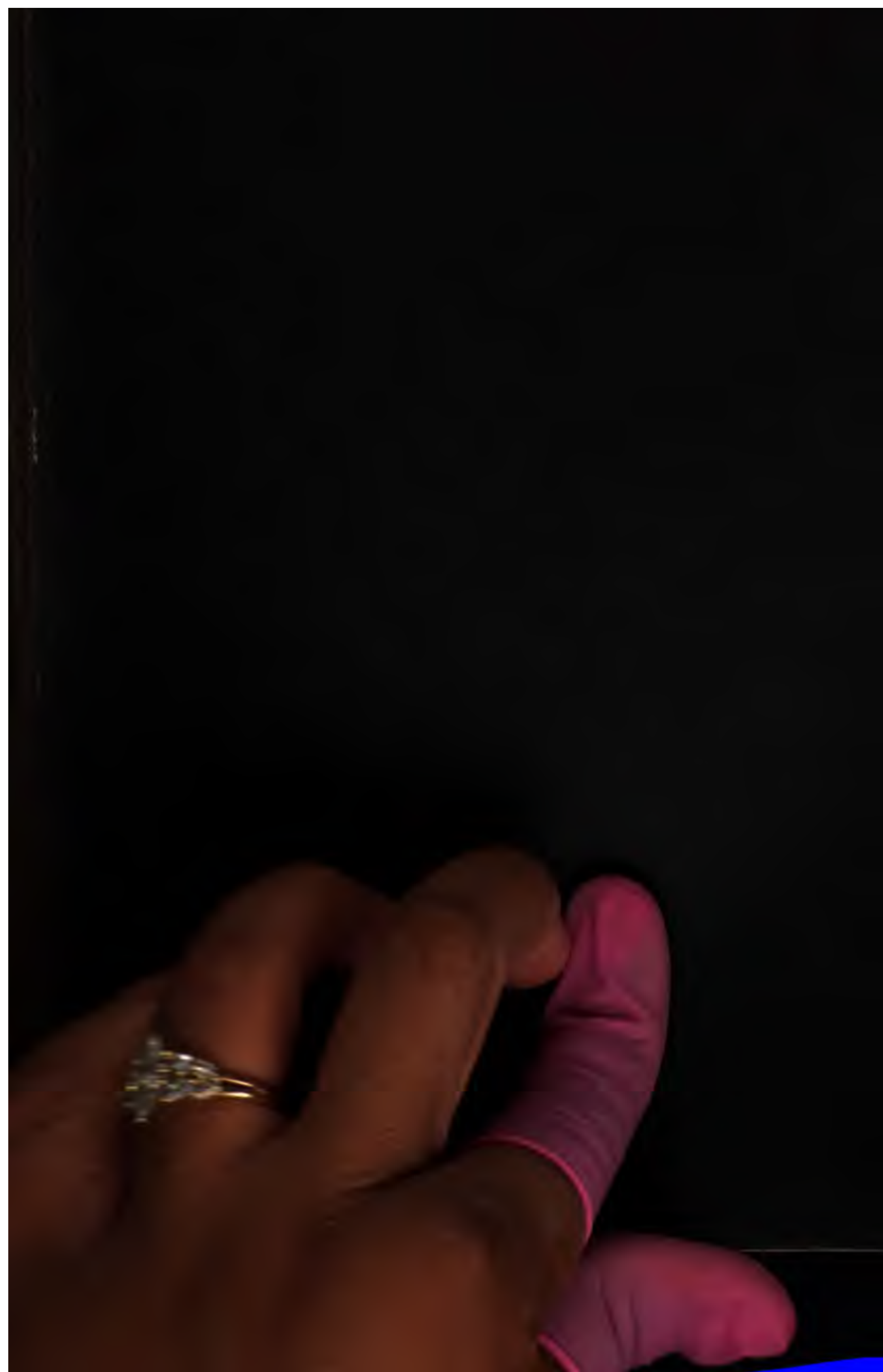
Om Google boksökning

Googles mål är att ordna världens information och göra den användbar och tillgänglig överallt. Google boksökning hjälper läsare att upptäcka världens böcker och författare och förläggare att nå nya målgrupper. Du kan söka igenom all text i den här boken på webben på följande länk `http://books.google.com/`

CL. ADELSKÖLD

JOHN ERICSSON





PROPERTY OF
University of
Michigan
Libraries
1817
ARTES SCIENTIA VERITAS

Professor Gustaf Retzius
med utmärkt högaktning och vänskap
af Författaren.





MEDALJ

präglad af Kungl. Vetenskaps-Akademien och utdelad på dess högtidsdag den 4 April 1893

(1/2 gång förstorad).

JOHN ERICSSON

BIOGRAFISKA TECKNINGAR

AF

CL. ADELSKÖLD
F. D. PRÆSES I KONGL. VETENSKAPS AKADEMIEN OCH LEDAMOT AF RIKSDAGENS FÖRSTA KAMMARE

»HE WAS A MAN TAKE HIM FOR ALL IN ALL,
I SHALL NOT LOOK UPON HIS LIKE AGAIN.»
SHAKSPEARE



TRANSPORTATION LIBRARY

STOCKHOLM 1894
KUNGL. BOKTRYCKERIET. P. A. NORSTEDT & SÖNER

Transportation
Library

TJ
140
.E7
A30

Sedan tillåtelse lemnats att trycka en illustrerad upplaga om 1000 ex. af denna biografi, kommer hela försäljningsbeloppet härför att aflemnas till en fond för en staty öfver John Ericsson.

Författaren.

Bjork + Borjesson
7-20-36

Då Kongl. Vetenskaps-Akademien beslutade att vid sin högtidsdag innevarande år utdela en minnespenning öfver sin aflidne ledamot Kapten JOHN ERICSSON, och det, enligt Akademiens grundregler, således tillkom mig, i egenskap af Præses, att vid detta tillfälle »omförmäla hans förtjenster», föreföll mig detta åliggande jemförelsevis lätt.

JOHN ERICSSONS lif och lifsgerning hade ju skildrats af flera framstående författare; hans uppfinningar och storslagna idéer voro ju bekanta för hvar och en som tagit kännedom om det industriella framåtskridandet under det snart förflutna nittonde seklet, uti hvilket han så kraftfullt och djupt ingripit. Det borde således vara lätt att, med begagnande af alla dess materialier och källskrifter framställa honom åskådlig såsom han uppväxte, utvecklades, arbetade och verkade.

Men ju mera jag, under studerandet af JOHN ERICSSONS lefnadssaga, haft tillfälle blicka in uti hela omfånget af hans snilles väldiga kraft, ädelheten i hans natur och de höga syften, som voro hufvuddriffjädrarne i hans hela lifsverksamhet, desto större växte han ut, och stod slutligen inför

mitt beundrande öga som en jette, oöfverskådlig för uppfattningen. Och när jag *så* skådade honom strålande i odödlighetens glans, och jag såg de välkända, energiska, ädla dragen och de klara, djupa ögonen allvarligt riktade på mig, då insåg jag först till fullo min ovärdighet och min oförmåga att framställa en konstnärlig, helgjuten och genomskådlig bild af den man, till hvilken menskligheten och fosterlandet står i så stor tacksamhetsskuld och som i så hög grad bidragit att göra det svenska namnet kändt, aktadt och äradt på jorden.

John Ericssons betydelse torde först till hela sin fulla innebörd komma att uppskattas, när det nittonde seklets underbara kulturhistoria en gång i framtiden kommer att skrifvas, och de anspråkslösa, och långt ifrån fullständiga teckningar jag här nedan — min plikt likmätigt — skall söka lemna, må derföre endast betraktas såsom svaga skuggbilder af denne arbetets riddare, denne väldige banbrytare, som genom sitt medfödda snille, sin okufliga vilja och sin kärlek till mensklighetens andliga och materiela framåtskridande och lyckliggörande, åstadkommit underverk och vunnit lagrar och glänsande segrar, hvilka i alla tider skola ställa ättlingen af den vermländske bergsmannen bland de främsta i verldens Panteon.

De källskrifter jag begagnat vid uppsättandet af denna biografi hafva varit dels O. W. Ålund: »*John Ericsson några minnesblad*»; Theofron Säve: »*Minnesteckning öfver John Ericsson*» samt »*Report of the Chief of the Bureau of Ordonnance to the Secretary of the Navy 1892*» m. fl., dels ock muntliga berättelser af Öfversten Grefve Adolf von Rosen och Öfverstelöjtnant Norström m. fl. *Ericssons korrespondens med Kommendören Adlersparre och författaren*, men i första rummet Mr William Conant Churchs fullständiga och autentiska verk: »*The Life of John Ericsson*», grundadt på hans efterlemnade papper och handlingar.

Fernebo härad, i hvars centrum den lilla bergsstaden Filipstad är belägen, är om också icke ett af de mera betydande så likväl ett af de täckaste och friskaste i vårt land. En mängd små sjöar såsom Lungen, den mångbesjungna Daglösen, Yngen, Saxen, Långban, sammanbundna af forsande elfvar, ligga här spridda bland berg och skogklädda kullar, och i det kristallklara vattnet spegla sig de mörka tallarna och granarna och de ljusgröna björkarne. Jordmånen är karg och mager, men innandömet derunder så mycket värdefullare, ty jernmalm af ädlaste beskaffenhet förefinnes här i riklig mängd, hvarför hela trakten i forntiden benämndes »Jernberget».

Redan under medeltiden idkades här bergsbruk och ännu finner vandraren spår efter s. k. »Osmunds-hyttor» djupt inuti skogarne, jemte ruiner efter bostäder, som anses hafva tillhört dem som aflidit i pesten, hvilken härjade dessa bygder under 14:de århundradet.

Det var emellertid först i slutet af 1500-talet sedan Gustaf Vasas kraftfulle son Carl, sedermera Konung Carl IX, genom sin faders testamente, blifvit insatt till hertig öfver bland annat hela Vermland, med samma rättigheter som tillkommo konungen sjelf, som jernhandteringen började utvecklas i dessa bygder.

Denne hertig Carl var visserligen en sträng herre, som regerade sitt hertigdöme med jernhand, men honom har Vermland i första rummet att tacka för utvecklingen af sitt näringslif.

Sjelf bosatte han sig i denna trakt, (vid Storfors bruk finnes ännu en byggnad timrad af alnstjocka furutimmerstockar från hans tid) utfärdade privilegier samt inkallade skickliga och erfarna grufbrytare och smeder. Nya grufvor upptogos, förbättrade arbetsmetoder tillämpades genom inkallade wallonska arbetare och öfverallt i de djupa skogarne blanda sig snart forsarnas dån med hamrarnes slag och konstgångarnes gnisslande, och natthimlen upplyses af flammor från hyttor och masugnar.

Denna del af vårt land, som nu genomkorsas af jernvägar i alla riktningar, der ångbåtar i mängd lifva de spegelblanka sjöarna, der väna bostäder framskymta öfverallt bland skogsdungarna, var emellertid för blott 100 år sedan så godt som en obygd till största delen betäckt af skogar, och nästan utan kommunikationer.

Det var ett hårdt och sträfsamt lif, som här fördes under malmens brytning i de djupa grufvorna, kolbränningen i milorna, smältningen i masugnarna, stångjernets vällning och uträckning samt bergsprodukternas transport till afsättningsorterna. Men det var på samma gång ett friskt, härdande och stärkande lif, och hälsa inandades i den rena höglandsluften, och infördes i blodet, från de jernmängda källorna.

Under sådana förhållanden blef den naturliga följden, att ett kraftigt, energiskt och intelligent slägte här uppväxte, idogt och allvarligt, men på samma gång gästfritt och lefnadsgladt, och dessa egenskaper äro ännu betecknande för dem som lefva och bo i Vermland.

Mera än måhända någon annan provins' innevånare, älskade vermländingen den trakt der hans vagga stått. »I Vermland ville han lefva, i Vermland ville han dö»; och för Vermlands utveckling och förkofran använde han hela sin förmåga, sin bästa kraft.

Det var i denna lifskraftiga provins den första af våra jernvägar utfördes, för nära ett halft sekel sedan.

Här midt i hjertat af denna bergslagsbygd, vid sjön Långbans nordligaste vik ligger Långbanshyttan, å grufältet af samma namn, med en af Sveriges ädlaste malmer, i brottet lik det finaste gjutstål, och här, i skötet af denna kropps- och själsfriska bergslagstrakt föddes, för 90 år sedan, JOHN ERICSSON den 31 Juli 1803.

JOHN ERICSSONS familj var af gammal bergslagsätt, som hade väl reda på sitt stamträd.

Visserligen var ätten mycket anspråkslös uti social ställning, ity att förfäderna ända till JOHN ERICSSONS farfar, NILS ERICSSON (född 1747), voro simpla grufarbetare, men »alla hade gjort sig kända för dugtighet och aktade för redbarhet samt egt godt naturligt förstånd».

Denne NILS ERICSSON förvärfvade sig någon förmögenhet såsom delegare i en grufva och lät sonen OLOF, som visade sig ega goda mekaniska anlag genomgå Carlstads gymnasium, hvarunder han fick lära sig både hebreiska och grekiska — utom latin förstås — men inhemtade derjemte smak för vetande och studier, hvilka han sedan, så ofta tiden medgaf, idkade på egen hand, och lärer skaffat sig en, för den tiden, god allmänbildning. Efter faderns död blef han egare till $^1/_8$ i Långbanshyttan, och sysselsatte sig med bergsbruk.

Denne OLOF ERICSSON, JOHN ERICSSONS fader, beskrifves såsom ovanligt intelligent, intresserad för, och ej så obetydligt hemma i matematik, fysik och mekanik, samt var för öfrigt en ståtlig man, med särdeles godt utseende och tillvinnande sätt, då han 1799, vid 21 års ålder, gifte sig med den likaledes 21-åriga BRITA SOPHIA YNGSTRÖM, dotter till Långbans-

hyttans egare, JAN YNGSTRÖM,*) hvilken härstammade från en gammal vallon-slägt. Hennes farfaders giftermål med en skottska hade emellertid äfven inympat gaeliskt blod i familjen.

Af en anhörig har den unga SOPHIA ERICSSON skildrats såsom »en varmhjertad, intelligent och spirituell qvinna med ovanligt stark karaktär och outtröttlig arbetsförmåga, men på samma gång glad och älsklig som få. I föräldrahemmet hade hon erhållit en, för den tiden, ganska god literär bildning, och älskade dikt och poesi. Att döma af ett litet bibliotek, som fanns vid hennes frånfälle vid 75 års ålder, var det isynnerhet berättelser från hennes förfäders land, hvilka så oöfverträffligt romantiserats af WALTER SCOTT, som mest intresserat henne. För öfrigt var hon hög och smärt med ädel hållning, och hvad som isynnerhet gjorde henne så tjusande, voro de stora, djupa, själfulla ögonen, hvilka blefvo mörkare och mera strålande samt emellanåt rent af blixtrade, då hon under samtal blef varm och lifvad för ämnet.»

Sådana voro JOHN ERICSSONS föräldrar. Och, om hans känsliga sinne, af den bergsbygd hvaruti han föddes, från barndomen med luften inandades den brinnande fosterlandskärlek, som satte sin prägel på honom som svensk, och som icke slocknade förrän med hans lif, så är det förvisso säkert, att, om han, enligt arfsföljdens lagar, af föräldrarne gemensamt, ärfde den ståtliga, vackra, ädla gestalten och efter sin fader särskildt de mekaniska anlagen och den klara, snabba uppfattningen, han af sin moder var nog lycklig att i arf

*) YNGSTRÖMska slägtens namn var ursprungligen HORN, men efter hvad det berättas hade en YNGSTRÖM, som tjenade på ett svenskt regemente under en Grefve HORNS befäl, af denne anmodats att mot en penningebelöning ändra sitt namn. Soldaten HORN förklarade, att han icke sålde sitt namn, men att han, om han dermed kunde göra Grefven en tjenst, utan ersättning skulle ändra namnet. (Se W. C. CHURCH: »The Life of John Ericsson»).

erhålla de bästa af alla goda gåfvor — det varma hjertat, den höga intelligensen, den redbara, energiskt kraftfulla karaktären, det aldrig svigtande modet, den outtröttliga arbetsförmågan, den ljusa verldsåskådningen och den djupa, öppna, förtroende ingifvande blicken, hvilken icke minst bidrog till hans framgångar i lifvet.

I det anspråkslösa hemmet vid Långbanshyttan, som ännu finnes qvar — en enkel, då torftäckt tvåvåningsbyggnad med å ena sidan utskjutande öfvervåning speglande sig i den täcka Hyttsjöns vatten — framlefde det unga, vackra paret några lyckliga år, och här föddes först dottern Karolina, sedermera gift med Prosten Odhner i Medelplana å Kinnekulle, derefter sonen Nils, (hvilken sedermera bland annat utfört nya Trollhätte kanal och andra större kanalbyggnader, reparationsdockorna å Beckholmen, Nya Slussen och kajbyggnader i Stockholm och Göteborg, blef Öfverste i Flottans mekaniska Corps samt Chef för svenska Statens Jernvägsbyggnadar och upphöjdes i friherrligt stånd), samt slutligen John, som en dag skulle göra det Ericssonska namnet verldsbekant.

Uti Yngströmska familjen gick en tradition, att någon vänlig tomte för 100 år sedan skulle sagt, »att i den stuga som Sophia Ericsson emottog såsom arf efter fadern, och uti hvilken det unga paret i början inflyttade, skulle födas en gosse, hvilkens namn skulle blifva kändt i hela verlden»; och denna profetia lärer gjort ett djupt intryck på den känsliga och något mystiskt anlagda Sophia Ericsson.

Här i denna stuga uppväxte de tre barnen, voro friska och blefvo starka.

Med de andra bergsmansbarnen lekte de på backarna omkring stugan; men John drog sig emellanåt undan, och

man såg honom redan under tidigaste år sitta ensam, betraktande uppfodringsverken vid grufvorna, och med en blyertspenna afteckna spelen och »grufkonsterna».

På detta lugna sätt gick tiden sin gång; men glädjens och lyckans dagar voro räknade, och onda tider stundade.

Genom Konungarne Gustaf III:s olyckliga finanssystem och anfallskriget mot Ryssland samt Gustaf den IV Adolfs vansinniga krig med Kejsar Napoleon, hvilken han föreställde sig vara sjelfva det i Uppenbarelseboken omnämnda »vilddjuret med sju hufvuden» och mot hvilket det var en religionsplikt att kämpa, samt derefter kriget med Ryssland, hade Sverige kommit nära branten af undergång. Landet var vanmäktigt och förödmjukadt, utarmadt af skatter och pålagor samt Finland förloradt. Den manliga ungdomen, uppbådad till kriget, hade fått svälta och frysa ihjäl; utrikes handeln och sjöfarten voro förstörda och en allmän ruin stod hotande och oundviklig för dörren, då ändtligen nationens allt för länge pröfvade tålamod brast och Statshvälfningen lyckligen fullbordades den 13 Mars 1809.

Under den olyckliga tid, som måste följa på en sådan regering, då inga penningar funnos, alla värden sjönko till det minsta möjliga, så att t. ex. ett centner tackjern knappast gällde en (1) krona, hvaraf minst $^1/_4$ togs af förläggarne, råkade äfven Olof Ericsson, likasom så många andra, oförskyldt i stora ekonomiska bekymmer, och då ingen hjelp kunde erhållas af svärfadern, hvilkens affärer äfven blifvit undergräfda, måste han 1809 öfverlemna allt hvad han egde till fordringsegarne, och flytta ifrån det hem der 10 lyckliga år tillbringats.

Borgenärerna togo allt som fanns och med tomma händer måste Ericssonska familjen flytta till ett torpställe med



TORPET "HYTTHAGEN"
efter fotografi af Cl. Adelsköld.

ett rum och kök, som kallades Hytthagen. *) En sträng vinter följde, sedan inflyttningen skett i den illa ombonade stugan, och den nödställda familjens lidande var stort.

Slaget var hårdt, och OLOF ERICSSON hade med sin mindre kraftiga natur och karaktär troligen dukat under, om han icke uppehållits af sin makas aldrig svikande glada mod och förtröstan, hvilken nu framträdde i hela sin styrka, uppenbarande sig i en öfverväldigande hängifvenhet, kärlek och omsorg om mannen och barnen.

Det är under hårda tider och lidanden, som karaktärer utvecklas och knytas, och intryck fastna för lifvet, och det var under denna pröfningens tid som JOHN ERICSSON, med sin genomträngande och snabba uppfattning, lärde sig att högst af allt på jorden älska och vörda denna sin moder, och som de karaktärsdrag utvecklades, hvilka, tillsammans med arfvet af hennes bästa egenskaper, outplånligt tryckte sin stämpel på hela hans lefnad, hela hans lifsgerning. **)

OLOF ERICSSON hade emellertid fått befattning såsom skjutare-förman i Långbans grufvor, och lifnärde härigenom sig och de sina, och kort derefter, eller 1810, lyckades han erhålla anställning såsom »Bergsprängningsdirektör» vid Göta kanals byggnad med hufvudstation vid Forsvik.

OLOF ERICSSONS ekonomiska ställning hade härigenom åter blifvit god, och han skyndade att använda sina inkom-

*) Byggnaden, som ännu finnes qvar, ligger ett par kilometer norr om sjön Långban, alldeles utmed Östra Vermlands jernväg Ena rummet är 4 meter i fyrkant, det andra c:a 5 meter.

**) En landsman, som besökte Kapten ERICSSON kort efter Monitors seger öfver Merrimac, då hela verlden täflade om att hedra den store konstruktören, visade honom en fotografi öfver hans barndomshem vid Långbanshyttan; ERICSSON yttrade då, under det att stora tårar rullade utför hans kinder: »Att jag aldrig skulle få återse min moder, det var ju med tanken på hvad hon varit för mig, som jag arbetat, och min enda sanna glädje i verlden har varit att tänka, att hon skulle glädjas åt mina framgångar».

ster på barnens uppfostran och undervisning. Denna hade hittills uteslutande bestridts af modern, och ännu på äldre dagar talade JOHN ERICSSON om hennes godhet och outtröttlighet att söka gifva barnen en inblick i flydda tiders historia, samt i det myckna underbara i verlden och naturen; men mest entusiastiskt uttalade han sig om de härliga vinteraftnarna på Långbanshyttan, då hon för de andlöst lyssnande små, berättade sagor från Skottlands och Nordens forntid.

Efter Öfversten Friherre NILS ERICSSONS frånfälle erhöll den som skrifver detta, uppdrag af Kongl. Vetenskaps-Akademien att sammanfatta hans lefnadsbeskrifning och såsom bidrag härtill aflemnades en af Friherre ERICSSON författad autobiografi.

Då denna emellertid var mycket ofullständig, isynnerhet i fråga om hans barndom och ungdom, tog jag mig friheten tillskrifva brodern Kapten JOHN ERICSSON, med anhållan om upplysningar härom. Då något svar emellertid icke erhölls på detta bref (det visade sig sedermera, att brefvet aldrig kommit adressaten tillhanda), vände jag mig till en af ERICSSONS ungdomsbekanta och erhöll af honom flera värdefulla uppgifter, men bibragtes tillika den oriktiga uppfattningen, att de båda bröderna *»icke erhållit någon annan undervisning än den knapphändiga, modern kunde lemna på lediga stunder, och att de kunnat blifva ännu mera vanvårdade, derest icke Grefve* v. PLATEN *trädt emellan och på egen bekostnad lemnat dem till uppfostran hos dåvarande Kapten* EDSTRÖM.»

Denna uppfattning, i fråga om hvad som rörde undervisningen, öfverensstämde med Friherre ERICSSONS egna uttalanden i sin sjelfbiografi, der det heter: *»Redan tidigt och*

isynnerhet vid dessa göromål» (utstakning af vägar, mätningar för kanaler o. d. för Grefve v. PLATEN efter Kanalens fullbordande) *»kom jag ofta i erfarenhet af de hinder, som bristande studier lade i vägen för mina arbeten, och som yngling måste jag genom praktiska försök och inrättningar af alla slag, leta mig fram till det mål, som genom teoretisk underbyggnad på vida kortare och ofta säkrare sätt kunnat erhållas»*.

Och då från andra håll icke heller kunde erhållas några upplysningar om OLOF ERICSSONS omtanke och uppoffringar för sönernas uppfostran och den undervisning som erbjöds dem, antog jag så mycket säkrare, isynnerhet på grund af Friherre ERICSSONS egna uttalanden, att deras uppfostran blifvit i hög grad försummad, och sökte i min biografi öfver NILS ERICSSON äfven med afsigt bjert framhålla detta, i akt och mening att, i så mycket klarare dager, framställa de båda utmärkta bröderna såsom »selfmade men».

Genom nedanstående utdrag ur ett bref till en nära anhörig, infördt i tidningen Nya Dagligt Allehanda, dateradt Newyork den 23 Maj 1879, har JOHN ERICSSON fullkomligt vederlagt denna min ofrivilliga missuppfattning, och dessutom meddelat åtskilligt annat af intresse från sin barndom.

Brefvet lyder:

»Tack för ditt bref af den 26 April, innehållande en afskrift af Nils Ericssons autobiografi. Jag har äfvenledes bekommit den af Major Adelsköld på Vetenskaps-Akademiens begäran författade biografin öfver min aflidne broder. Med ledsnad har jag läst begge dessa lefnadsteckningar, enär de i flere delar äro oriktiga och derjemte kasta skugga på min far, hvilken antages hafva vanvårdat sina söners uppfostran. Ingen tillvitelse kunde vara mera orättvis, enär Olof Erics-

son gjorde alla möjliga uppoffringar för vår uppfostran. Att börja med, underhöll han Fru Malmborg från Vermland som guvernant i sitt hus åren 1811 och 1812; och påminner jag mig med tacksamhet hvad hon lärde mig. På samma tid gaf min far fri plats vid sitt bord åt den talangfulle kontrollören, som då tjenstgjorde vid Forsviks station, för att undervisa oss i teckning på fri hand, skuggning med blyerts m. m. och för att lära oss den moderna engelska stilen, hvilken denne man skref på ett sätt, som täflade med de skickligaste gravörers. Ytterligare utverkade vår far genom Chefen, Kapten Forsell, tillstånd för oss att rita på kanalbolagets ritkontor vid Forsvik. Jag kom således i tillfälle att år 1811 göra min första skalritning; äfvenledes hade jag tillfälle att lära mig kartritning. Vid 1812 års slut kunde jag följaktligen göra en temligen ackurat ritning, och hade jag då full kännedom om och färdighet i begagnandet af ritinstrument. År 1813 lyckades det min far att förmå den för sin skicklighet namnkunnige konstruktören Direktör Pohl att gifva mig instruktion i arkitekturritning. Vintern 1813—1814 (vi bodde då vid Edets sågverk, emedan min far hade uppdrag att der utse timret för slussportarne på vestra kanallinien) underhöll han i sitt hus Magister Afzelius (en nära slägting till den berömde kemisten), för att undervisa sina söner. Naturligtvis plågade han oss med lexor i latinska grammatiken m. m.; men mycket annat nyttigt lärde jag af honom, bland annat att bereda färger för mina ritningar från materialier, köpta på apoteket för några styfver.

Sommaren 1814 (vi bodde då i Fredsbergs församling på det vackra Lefsäng nära Hajstorps station, der min far var arbetschefens närmaste man) erhöll han Hofpredikanten Lampas tillåtelse för adjunkten att lära gossarne på Lefsäng att läsa franska. Samtidigt härmed lyckades det deras out-

tröttlige fader att förmå Sveriges på den tiden störste mekaniske ritare, Löjtnant Brandenburg vid Flottans mekaniska Corps, att lära oss det moderna sättet att skugga och lavera mekaniska ritningar. Den store ritmästaren hade äfven godheten göra flere teckningar endast för vår vägledning i ämnet, hvilka jag sedan begagnade som mönster, tills jag hade till någon del nått mästarens färdighet.

Den kunnige Kapten I. Edström, nyligen återkommen från England, åtföljde Löjtnant Brandenburg under ett af sina besök på Lefsäng, och den varmhjertade mannen fattade så stort tycke för Brandenburgs lärlingar, att han rådde vår far att utan tidsförlust gå med oss till Grefve Platen, som då bodde på Halnatorp, för att visa honom våra små arbeten. Den store mannen uppmuntrade oss med många vänliga ord,) och inom några månader utnämndes gossarne Nils och John Ericsson till kadetter vid Flottans mekaniska Corps, hvars uniform vi sedan hade äran att bära, tilldess bolagets styrelse fattade beslut att antaga »kanalelever».*

Efter inträdet på kanalbolagets ritkontor vid Tåtorp dröjde det icke länge, innan jag under Kapten Edströms vänskapsfulla och ändamålsenliga ledning var skicklig nog att göra profiler, kartor och ritningar, behöfliga vid kanalarbetet. Sommaren 1815 uppdrog Kapten Edström åt mig allaredan att göra praktritningar för kanalbolagets arkiv,

---

*) Efter att hafva i tysthet noga granskat JOHN ERICSSONS ritningar, lade Grefve v. PLATEN sin hand på gossens hufvud och yttrade profetiskt: »Fortsätt som du börjat min pilt, och du skall en dag uträtta något stort». Detta var icke förspillda ord; de föllo som en frisk morgondagg på den uppspirande snilleplantan, och JOHN ERICSSON hade dem alltid i minne. Tio år före sin död skref han till en vän i Stockholm: »Jag hyste alltid för honom» — Grefve v. PLATEN — »den största vördnad; han uppmuntrade mig ofta och jag har aldrig glömt hans ord. Hvad han sade till den varmhjertade gossen föll i god jord och utsädet har burit frukt». Not af förf. efter ÅLUND.

och 1816 vid 13 års ålder biträdde jag som nivellör vid Riddarhagens station. År 1817 var jag ensam nivellör vid Rotkilens station på vestra kanallinien; och 1818 (vid 14¾ års ålder) anförtrodde man mig nivellörsbefattningen på östra kanallinien vid Norsholms station, under arbetschefen Löjtnant Ryding.) Min aflöning var då 30 Rdr rglds i månaden med fria husrum och respenningar.*

Denna utomordentligt hastiga befordran, denna förmåga att uppfylla en tjenstemans pligter och göra alla nödiga planer och beräkningar, förknippade med kanalarbetet, efter blott obetydlig öfning, vittnade ju icke om den vanvårdade uppfostran Major Adelsköld på grund af felaktiga underrättelser antager.

Den brist på underbyggnad min bror beklagar kände jag aldrig, troligen emedan jag egnade de lediga stunder åt studier, hvilka han egnade åt sällskapslifvet; och förhållandet är, att då jag inträdde i svenska armén 1820, vid 17 års ålder, jag icke velat byta kunskaper med någon yngling, som tillbragt hela sin tid vid universitetet. Ankommen till England vid 22¾ års ålder, var jag icke allenast i bredd med landets ingeniörer, utan ett steg framom.

---

*) »Efter anställningen vid Kanalen, fingo bröderna ERICSSON först sysselsättning med murbruksberedning och timmermansarbete, hvarmed NILS fick hålla på i tre år eller tills han blifvit 17 år gammal. JOHN slapp ifrån dessa underordnade arbeten efter sex veckor, hvarefter han erhöll befäl, och ådagalade dervid så mycken ifver och skicklighet, att han ej fullt femton år gammal hade avancerat till förste nivellör vid en kanalstation.»

Vid Rotkilens station arbetade ett helt indelt regemente efter hans mätningar och utstakningar, och de långa och grofva krigsbussarne logo i sina skägg då de betraktade parveln, under hvilken de subordinerade, som var så liten att han måste klifva upp på en pall för att nå upp till afvägningsinstrumentet.

CHURCH: »The Life of John Ericsson».

Ofvan stående korta berättelse torde vara nog att vederlägga tillvitelsen, att Olof Ericsson vanvårdade sina söners uppfostran. En annan gång skall jag mera utförligt berätta, hvad hans yngste son gjorde i Sverige, sedan han 1809, för 70 år sedan, gräfde den första, 12 tum djupa grufvan, försedd med stege och vindspel, förfärdigade med egen späd hand.

Min far var aldrig arbetare; han uppfostrades som grufegare i Nordmarken och fick sin undervisning vid Carlstads gymnasium; gifte sig 1799 med Brukspatron Ingströms dotter Sophia och blef sedermera gruffogde vid Långbanshyttan; misslyckades i åtskilliga spekulationer och förlorade sin egendom under klubban, 1809. Följande år, 1810, anstäldes han som »Bergsprängningsdirektör» vid Göta kanal, med hufvudstation vid Forsvik.

Min far skref en vacker stil, var utmärkt bokförare och räknade med ovanlig färdighet. Af naturen hade han skarpt omdöme i mekaniska ämnen och var en stor beundrare af Polhem. Innan jag var 11 år gammal, hade »grufarbetaren» bland annat lärt mig att konstruera en ellips och visat mig, huru förmedelst klotets användande i maskiners ledgångar den svårighet, som är förknippad med vexlande vinkelrörelse, kan öfvervinnas. Grufarbetaren lärde mig äfvenledes vid samma tid att framkalla tomrum och resa vatten förmedelst förbränning och flammans kondensering. Min förtjusning, då jag första gången såg vattenpelaren resa sig i glascylindern i det ögonblick min far utsläckte den inneslutna flamman, kan aldrig utplånas från mitt minne.

Att min mor »bidrog till familjens försörjande genom mathållning för arbetare» är icke sant; min fars tillräckliga aflöning påkallade icke en sådan åtgärd. Visserligen förmådde man henne att hålla mat för tjenstemännen och arbetskommenderingens officerare vid Forsviks station, åren 1811

och 1812, hvilket uppdrag hon uppfylde mera som värdinna än mathållerska, med det olyckliga resultat, att efter de två årens förlopp min far hade djupt skuldsatt sig hos köpmän i Mariestad, hvilka lemnade det stora förlag af specerier m. m., hvilket det yppiga bordet i bolagshuset i Forsvik påkallade. Efter min faders frånfälle 1818, då hennes söner voro tjenstemän vid kanalen, åtog min mor sig åter att hålla mat vid åtskilliga stationer för de officerare, hvilka kommenderade arbetsmanskapet, men alltid med betydlig förlust, enär hennes bord var allt för liberalt serveradt. Som detta förhållande insågs, erhöll min mor tillstånd att brygga och sälja dryckesvaror till truppen. På detta sätt godtgjorde hon icke allenast förlusten på mathållningen, utan hade slutligen tillräckligt öfver att betala de skulder, hvilka värdskapet vid Forsvik förorsakade. Väl påminner jag mig, huru den känsliga makan efter afslutad liqvid med stolthet berättade mig att hon just afsändt sista betalningen till sin mans kreditorer. Ingen skall nu mera, sade hon, kunna förolämpa mig med påminnelser, att de förlorat på den aflidne. Det torde vara nödigt omnämna, att, sedan min fars befattning som postman vid Hajstorps station upphörde, han blef anställd vid Känsö karantänsbyggnad, der hans död timade sommaren 1818 efter en lång sjukdom under min mors omvårdnad.

Att min hedersvän Gustaf Ekman, hvars bekantskap jag först gjorde i England och som lemnat Major Adelsköld bidrag till biografien, icke visste, att hans kännedom angående Ericssonska familjen var så ofullständig och felaktig, är högst beklagligt.»

Newyork den 23 Maj 1879.

J. Ericsson.

Den undervisning och uppfostran, som erbjöds de unga Ericssönerna, måste således anses hafva varit ovanligt grund-

lig och omfattande, isynnerhet om man tager i betraktande hvad som den tiden i undervisningsväg bestods unga män; och man kan icke på annat sätt förklara den fullmogenhet, hvarmed JOHN ERICSSON endast 23 år gammal vid ankomsten till England på en gång uppträdde, om han icke erhållit en sådan föregående teoretisk-praktisk underbyggnad i barnaåren.

Till Grefve v. ROSEN, som en gång beklagade, att han icke tagit akademisk examen eller genomgått något institut, svarade ERICSSON, att »det var ganska lyckligt att så icke skett, emedan jag då antagligen hade växt in i former, ur hvilka jag icke varit i stånd att utvecklas originelt och gå min egen väg i fysik och mekanik — ty detta ämnar jag göra».

JOHN ERICSSONS käraste sysselsättning efter föräldrarnes flyttning till Forsvik och hans anställning vid Göta kanals byggnad, var emellertid sjelfstudier i matematik och mekanik samt fysik äfvensom arbeten i konstruktionsväg. Aldrig sysslolös, roade han sig på lediga stunder, tidigt om morgonen och sent om aftonen med läsning samt försök till utkast öfver mekaniska rörelser, kopierade allt hvad han kunde komma öfver af kanalritningar samt utförde modeller till sina idéer.

Under de yngre åren, innan anställning erhölls vid kanalen, mötte emellertid dessa experimenter i konstruktionsväg stora materiella svårigheter.

Intet annat ritinstrument fanns än en blyertspenna, men JOHN ERICSSON var aldrig rådlös.

En fällknif hade han fått i julgåfva af fadern, och med denna till hjelp funnos inga omöjligheter. Af björkpinnar med synålar till spetsar tillverkades en ypperlig passare.

En gammal pincett förvandlades genom slipning till ett dragstift. Och för att kunna draga gröfre eller finare linier med detta primitiva instrument, anbringades en ring af tråd, som kunde flyttas upp eller ned. Med dessa, som det torde förefalla en nutidens ritare något enkla instrument, konstruerade han bland annat (efter muntlig beskrifning af fadern, som sett ett sådant under en resa) ett pumpverk, afsedt att drifvas med vindhjul, och detta så komplett i alla delar, att det endast fattades utförande i stort för att sätta maskineriet i gång.

På den tiden skulle alla mekaniska ritningar vara färglagda, »annars kunde man ju inte se, hvad som skulle vara jern eller trä». »Gummi-gutta» till trädet och »indigo» till jernet funnos att få på apoteket. Pensel, att måla på färgerna med, var det deremot kinkigare att anskaffa. Men äfven härför fanns råd i det unga, uppfinningsrika hufvudet.

Mamma hade en gräfskinnsmuff, och efter mycket parlamenterande kunde hon inte neka den »bråkige John» att taga några hårstrån ur muffen till pensel, med villkor att de urplockades här och der, så att det inte skulle synas efteråt.

Och dagen derefter kunde man, i klara gula och blå färger, på långt afstånd, urskilja, hvilka delar i pumpverket skulle vara af trä och hvilka voro ämnade att tillverkas af jern.

En modell till detta pumpverk samt en annan till en såg för vattenkraft, utfördes senare med tillhjelp af knifven och ett borr, och glädjen var stor hos den 9-årige konstruktören, då vatten påsläpptes och hjulet började sätta maskineriet i gång.

Genom ofvan anförda tidiga, mångsidiga, teoretiska och på samma gång praktiska utbildning och vana att arbeta

med egen hand och tänka fritt i mekanik och fysik, var det som JOHN ERICSSON sedermera blef i stånd, icke blott att i tankarne genomskåda och hafva klart för sig de mest komplicerade konstruktioner, utan äfven tydligt framställa dem på papperet, så att de utan ändringar kunde utföras i verkligheten.

Kanalarbetena, med sin eviga enformighet i mätningar och afvägning, i bergsprängning, gräfning af jord och dess nedkörning med skottkärror, läggning af sten på sten i slussar och brofästen samt puddling af bankar med blöt lera, voro emellertid icke egnade att tillfredsställa det unga, vidtfamnande snillet. Finnande sig fastsmidd vid teodoliten som galerslafven vid åran, instängd inom kanalområdet som örnen i bur, törstade han efter frihet, då han kände sig stark nog att pröfva vingarne på egen hand i högre rymder.

Utländska ingeniörer, med hvilka han vid kanalarbetena blef bekant, som sett mera af verlden, och deras beskrifningar öfver storstäderna och de kolossala verkstadsetablissementen i deras hemland, der en man med hufvud, kunskaper och energi kunde skörda ära och förmögenhet, torde äfven hafva kommit honom att önska utbyta de småförhållanden, hvaruti han lefde och verkade, mot större.

Hvad som emellertid var anledningen att han, helt hastigt, beslutade sig för att ingå på den militära banan, är icke kändt, men antagligen hägrade för honom, liksom för hvarje liflig yngling med hjerta i bröstet, den krigiska »gloiren» och förhoppningen att en gång få tillfälle att »segra eller dö för fosterlandet».

Och icke osannolikt är, att glansen från det nyss förflutna napoleonska krigstidehvarfvet, under hvilket han med helt naturlig, ungdomlig hänförelse sett den korsikanska örnen pressa sina blodiga klor i Europas bröst och lägga

dess kejsare, konungar och furstar under sina fötter, och hurusom sonen af den anspråkslöse sakföraren i Pau, genom sitt snille och mod tillkämpat sig marskalkstafven och tvenne konungakronor — bländat hans inbillning och med oemotståndlig makt fört honom in på den militära banan.

Modern, som med största bekymmer såg saken ur praktisk synpunkt, föreställde honom, huru oklokt det vore att lemna en plats, der han hade en säker och god ekonomisk framtid, mot en annan, som erbjöd så få reela fördelar, men ville icke motsätta sig hans beslut, då hon fann det orubbligt.

Grefve v. Platen å sin sida, som uppriktigt fästat sig vid den unge, lofvande mannen och älskade honom som en son, gjorde allt för att han skulle stanna qvar vid kanalarbetet, föreställde honom det okloka att öfvergifva en bana, som låg så ljus för honom, och lemna ett yrke, för hvilket han hade så afgjorda naturliga anlag och i hvilket han ådagalagt en så lofvande början. Då emellertid inga förnuftskäl verkade på den egensinnige unge mannen, blef v. Platen, som inte hade just så värst långt tålamod, förargad och bad honom — »draga för f-n i våld».

På detta sätt skiljdes John Ericsson från sin faderlige vän, Grefve v. Platen, efter att under sju år hafva varit anställd vid Sveriges dåvarande största ingeniörs-arbete, — den bästa skola för praktisk utbildning han kunnat finna — och på samma gång skiljdes Nils och John Ericssons banor för att aldrig mera sammanträffa.

De båda, hvar på sitt sätt utmärkta, bröderna voro ända från barndomen i hög grad olika hvarandra i allt, och olika blef äfven deras verksamhet och öde.

Nils, moderns favorit, var till växten lång och smidig, »allt igenom harmoniskt anlagd, måttfull, fint och kallt be-

räknande, varsam, älskande umgänget med menniskor och synbarligen danad att blifva en verldsman — hvilket framgick af hans väl vårdade yttre — samt anlagd att taga verlden sådan den var. Trygg och lugn gick han sin väg fram på de gamla banade stigarne i fäderneslandet»,*) hvilket, klok och omtänksam som han var, åt honom beredde en jemn och behaglig väg genom lifvet.

»John åter, eldig, djärf, snabb i beslut och handling, sjelfständig, oförmögen att böja sig under någon annans vilja — icke ens under beskyddarens Grefve v. Platens — och alltid seende sakerna, icke sådana de voro utan sådana de borde vara»,*) gick alltid sin egen väg, skydde aldrig utan syntes i stället uppsöka svårigheter för att öfvervinna dem och hade alltid nya idéer till förbättringar och reformer. Ej underligt då, att han under sin lefnad skulle stöta emot fördomar och hinder, möta motstånd och motgångar, hvilka det fordrades en jättekraft som hans, ett snille som hans att öfvervinna, för att såsom han tillkämpa sig verldsrykte, och redan under sitt lif blifva erkänd såsom en af de största mekaniska genier jorden burit.

Hans stora idéer och uppfinningar omskapade samfärdseln och åstadkommo revolutioner i utbytet mellan skilda folk och verldsdelar, i industrien och krigföringen; i ett kritiskt ögonblick räddade han genom sitt snille och sin beslutsamhet den stora Nordamerikanska republiken ur en öfverhängande fara, och med stolt glädje kunde han finna allt detta erkändt och huru hans åsigter och råd betraktades såsom orakelsvar. Men den glädjen förunnades honom icke, att se genomfört *det*, som var hans ungdoms dröm, som ständigt upptog hans tankar, för hvilket han arbetat, sökt vinna och vunnit erfarenhet mer än någon annan — ordnandet

*) Säve, »Minnesteckning öfver John Ericsson», sid. 12.

af hans fosterlands försvar på ett tidsenligt sätt, grundadt på dess hafomslutna läge, dess egendomliga förhållanden i öfrigt och dess tillgångar — innan det blef försent.

Den äldre brodren, NILS ERICSSON, qvarstannade hos Grefve v. PLATEN och var i hög grad uppmärksam mot alla, med hvilka han kom i beröring, arbetsam och punktlig i sina pligters uppfyllande. Han fortsatte som bekant sin verksamhet såsom Väg- och Vattenbyggnadsingeniör i hemlandet och slutade som Öfverste, Friherre, Kommendör med st. korset af Vasaorden i briljanter, m. m., m. m., och samlade en betydlig förmögenhet genom arfvodena för sina arbeten och pensioner. En staty är nyligen rest till hans ära i Stockholm.

Den beundran och det erkännande den yngre brodren, JOHN ERICSSON, tillvunnit sig af en verld, och den kungliga honnör, som visats honom, då han efter döden återfördes till sina fäders land, skall i det följande komma att omförmälas. Enligt hans i lifvet uttalade önskan beredes hans sista hvilorum i svensk jord.

JOHN ERICSSON sökte nu och erhöll transport till Jemtlands fältjägarekår och utnämndes till fänrik vid 17 års ålder.

Våren 1821 befann han sig sålunda vid lägret å Frösön, beläget på en af de vackraste punkter i Sveriges på naturskönheter så rika land. Den panorama, som derifrån upprullas för vandrarens ögon, återgifver i en sammanträngd bild allt det mest tjusande och på samma gång storslagna, den nordiska naturen kan erbjuda ett för naturskönhet känsligt öga; »den bördiga Frösön med dess ljusa grönska, leende fält, den vida, med öar och djupa vikar smyckade Storsjön, skoglandet i vester, som speglar sig i sjöns klara

vatten och öfverskyggas af de mörka Oviksfjellen, de odlade trakterna i norr, genom hvilka Indalselfven bryter sin väg, och i nordvest det nordliga Jemtland med sina skogar, elfvar, forsar och bergspetsar, öfver hvilka Åreskutan höjer sig som en furste i bergjettarnes rike»,*) samt vid synranden längst i vester ett vildt kaos af blånande snötäckta tinnar och klyftor, bland hvilka sagan förlagt hemvisten för nordens urinnevånare, jettar och troll. Allt detta i förening är ju underbart skönt, helst då det skådas vid midsommarens tid, då aftonrodnad aflöses af morgonrodnad, och en yngling med varmt hjerta och med sinne för natur och poesi måste lik den unge John Ericsson häraf erhålla intryck för lifvet och kärlek till det land, som är så härligt och skapats att vara lyckligt.

Den nyutnämnde fänrikens första tjenstgöring var på rekrytkompaniet.

På den tiden, och ända till för ej så länge sedan, ansågs som alldeles oundgängligen nödvändigt för utbildningen af fosterlandsförsvarare, och för att sätta »ruff i bondpojken» samt lära honom underdånighet och respekt för höga befälet och öfverheten samt göra honom till en vilje- och tanklös maskin, att han från början till slut betraktades och behandlades som ett oskäligt kreatur — fick stryk och ovett men aldrig ett uppmuntrande eller vänligt ord.

Den unge fänriken, som i detta, likasom i allt annat, aldrig gick i andras spår utan sjelfständigt tillämpade hvad han ansåg bäst och för ändamålet riktigast, införde vid sin afdelning ett helt och hållet nytt system.

Soldatlärlingarne behandlades af honom från första ögonblicket som kamrater, och i stället för att nedsätta deras sjelfkänsla med öfverlägsen otidighet, visade han dem vän-

*) Säve, »Minnesteckning öfver John Ericsson».

ligt, hur de skulle bära sig åt, uppmuntrade dem att göra så godt de kunde, och när bestraffning någon gång i början behöfde ifrågakomma, skedde detta allvarligt men på ett tillika godmodigt och vanligen skämtsamt sätt, så att straffet aldrig blef sårande.

Under rasterna införde han lekar, såsom att »spänna kyrka», »tämja stutar», »hoppa bock» o. s. v., och sjelf deltog han med lif och lust i leken.

På detta sätt uppkom ett vänligt och kamratlikt förhållande mellan rekryterna och den vida yngre befälhafvaren, och för hvar och en blef det en angenäm plikt att söka göra sig förtjent af hans beröm. Disciplinen led ingalunda häraf. Hans ovanliga styrka, öfverlägsen två vanliga mäns, behöfde icke tillämpas för att ingifva respekt, hans högre intelligens var nog för detta ändamål.

»Jag vill säga fänriken, att det der sättet att exercera rekryter duger inte» — sade en dag kompanichefen till honom, då glädjen stod högt i sky under en rast vid Ericssons afdelning.

Denne saluterade vördnadsfullt med värjan. — »Systemet» tillämpades emellertid fortfarande, ehuru mindre högljudt, och resultatet visade sig snart, ty ingen af de andra afdelningarna stod med så gladt mod så hastigt och orörlig på linie, då det kommenderades »ställning»; ingen marscherade med så god hållning och så hurtigt, eller gjorde sina »tempo» med sådan precision och så kraftfulla tag. Och »Mönsterherrn» uttalade äfven sin stora belåtenhet, när slaget emot gevärspiporna, vid skyldringen för honom af Ericssons afdelning, rungade öfver fältet som ett enda skott.

Efter detta första möte skref han ett bref till modern, dateradt Östersund den 15 Aug. 1821, hvarur följande är ett utdrag:

»Min käraste mamma! Jag har nu slutat mitt möte, hvilket varade sju veckor; och under denna tid har jag lärt mig temligen väl hvad som menas med att vara soldat och har fått en orubblig kärlek för militäryrket. Vår Öfverste har just nu rest till Stockholm, och han sade när han reste: »Jag vill hålla mitt löfte till Fänriken. Ritningen, som Ni gifvit mig, skall vid första audiens lemnas till H. M:t Konungen.» Han yttrade äfven, att han önskade jag skulle taga landtmäteriexamen. För detta ändamål skulle jag då blifva nödsakad vistas en vinter i Stockholm, och mina utgifter blifva nog ganska stora, eftersom jag måste köpa geodetiska instrument. Dessutom är modellen till en ny uniform nu fastställd, och i anledning deraf måste jag lägga mig till en grön rock med epåletter, nya underkläder, epåletter för fracken, nya fjäll till tschakån, värja af särskild modell för vårt regemente, ett skärp och andra militära prydnader. Jag måste också betala fullmakten. Jag nämner allt detta, inte emedan jag vill göra dig orolig, käraste moder, utan endast för att visa att jag verkligen har nödvändiga utgifter och icke gör af med penningar vårdslöst och utan ändamål.»

»Jag hoppas kunna bestrida det mesta af dessa utgifter sjelf, men om du kunde vara af med 50 Riksdaler utan olägenhet, skulle jag blifva mycket glad att få låna dem. Jag blygs emellertid för min begäran och är högst ledsen vid tanken på att, så gammal som jag är, vara tvungen att begära hjelp af en moder, som ensam utan biträde får arbeta för hvar styfver.»

»Med Guds hjelp hoppas jag att blifva löjtnant inom två år. Med de hjertligaste önskningar för din lycka och vänligaste hälsningar till min broder och syster, förblifver jag din lydige och älskande son» J. Ericsson.»

Detta bref visar, dels att han då ännu icke förlorat de krigiska illusionerna utan ämnade fortgå på den militära banan, dels ock svårigheterna för en obemedlad officer att slå sig fram, och betala fullmakter jemte uniformsförändringar etc. etc.

En kamrat till JOHN ERICSSON, Major HJÄRNE, hvilken öfverlefde honom, har beskrifvit den unge fänriken såsom »en högsint yngling, öppen och okonstlad, ädel och rättänkande». Han drog sig gerna undan för blandade sällskapskretsar men var den bäste och angenämaste kamrat i goda och intima mindre sällskaper. Hans temperament var uppbrusande och häftigt, men lynnet lifligt, gladt och vänligt. Mycket svag för sötsaker*) brukade han alltid hafva sådana med sig i fickan. Han var aldrig overksam, hade ständigt nya idéer, hvilka han upptecknade.

Uti ett »Minnesblad öfver JOHN ERICSSON»**) skildras han, 21 år gammal, såsom »en lefnadsglad, käck ungdom, med ett ansigte glödande af lefnadslust och mod. Dragen voro fina och regelbundna, kring munnen fasta och bestämda, pannan hvit, höghvälfd och beskuggad af ett rikt lockigt hår, rak näsa, strålande blå ögon, lika moderns, med en öppen, ärlig och allvarlig blick, hvarur skalken emellertid ibland framtittade; i öfrigt var han smärt och utmärkt väl växt, och de breda skuldrorna uppburo präktigt det stolta hufvudet».

I Jemtland, likasom förut nere i Vestergötland, gjorde han sig omtyckt af alla genom sitt öppna och hurtiga väsen samt sin vänfasta karaktär. I regementet blef han snart allas gunstling, från chefen till den simple soldaten.

---

*) Denna smak växte han aldrig ifrån. Vid hans död fanns på hans ritbord ett litet förråd karameller.

**) O. W. ÅLUND, »Minnesblad öfver JOHN ERICSSON».

Redan förut utmärkt gymnast, skridskogångare och simmare, blef han snart en af de skickligaste skarpskyttarne på regementet. Hos honom fanns i ordets bästa bemärkelse »en sund själ i en frisk kropp». Dessa öfningar och den ständiga vistelsen i fria luften under sommararbetena, äfvensom det måttliga lefnadssätt han under största delen af sitt lif förde, samt de intressanta idéer, som upptogo alla hans tankar, hindrade hans sinne att dufna, och det var nog allt detta han hade att tacka för den jernhälsa, som stod bi till de sista dagarne. — Ännu vid 60 års ålder kunde han gå på händerna och stå på hufvudet, och det roade honom att visa sina vänner äfven andra prof på sin ovanliga styrka, sin gamla spänstighet och vighet.

Att han, under denna sin ungdoms tid, vacker som Apollo, älskvärd, glad och liflig, skulle vara damernas, i synnerhet de ungas, gullgosse, var ju helt naturligt, och att han sjelf, frisk och kraftfull, med ådrorna fyllda af en ström af glödande manlig liffullhet, och ett hjerta i idel eld och lågor, ej heller skulle vara känslolös för qvinligt behag och hängifvet strålande elektriserande ögon, var ju äfven alldeles öfverensstämmande med naturens lagar.

Det romantiska svärmeri och den poetiska stämning, han ärft efter modren, gåfvo sig äfven under denna hans lyckliga ungdoms tid luft i eldiga erotiska verser,*) egnade en ung älsklig flicka, dotter till en högre officer, med hvilken han, knappt tjuguårig, förlofvat sig, och vid hvilken han var fästad med hela sin själ.

Partiet blef emellertid uppslaget. En fattig löjtnant af låg börd kunde ju inte medgifvas ingå en äktenskapsför-

*) »Efter Ericssons död fanns — skrifver hans biograf Church — bland en dammig lunta af tekniska kalkyler etc., ett konvolut, som legat som en diamant i en kolhög, innehållande 40 svenska poemer, skrifna i Ericssons ungdom med hans eleganta stil.»

bindelse med en flicka, hvars ovanliga behag och sociala ställning utgjorde hennes enda hemgift, ehuru vissa omständigheter kunnat föranleda dertill. — — — Ej långt efter brytningen ingick hon år 1835 äktenskap med en förmögen man af framstående ställning i samhället och lefde till hög ålder.

Under sin sena ålderdom har ERICSSON med tjuguåringens värme skildrat dessa hans lefnads lyckligaste, sorgfriaste korta vårdagar, samt den jemtländska naturens jungfruliga skönhet; »de tysta helsodoftande urskogarne, som ännu icke härjats af yxan, de skummande vattenfallen, de sprittande bäckarne, de spegelklara sjöarne, och fjellen som locka med underlig makt, vare sig täckta i vintrens blåhvita snöhölje, skimrande i norrskenens flammor, eller glödande i den nordiska sommarnattens trollska bedårande ljus.»

Chefen för Jemtlands fältjägare, Öfverste BOY, hade fullgjort sitt löfte och visat dåvarande Kronprins OSCAR några af ERICSSONS ritade fältkartor, hvilka af honom i sin ordning förevisades Konung CARL XIV JOHAN. Den gamle Konungen blef så förtjust öfver de ovanligt vackra ritningarne och den vänlige Öfverstens yttranden om ERICSSON i öfrigt, att han ej blott på stående fot gjorde fänriken till löjtnant, utan gaf denne i uppdrag att renrita kartor till ett verk öfver högstdensammes fältslag. ERICSSON stod sedan i största gunst hos den store konungen.

Med Kronprinsen, sedermera Konung OSCAR I, hvilken han i hög grad beundrade, var förhållandet enahanda, och med Konungarne CARL XV och OSCAR II stod han äfven på den aldra bästa fot, hvarpå vänlig skriftvexling och utmärkelser äro bevis.

Till beredande af inkomster för betalning af skulderna, för löjtnantsfullmakt, uniformspersedlar m. m. samt till modern, äfvensom till mekaniska experiment, hvarmed han fortfor att syssla, sökte och erhöll han anställning vid de pågående militära kartläggningsarbetena i Jemtland. Arfvodet utgick härvid icke per dag utan efter verkstäldt arbete, och den unge löjtnanten var så outtröttlig och snabb i utförandet, att han uträttade dubbelt så mycket som någon af de andra topograferna, hvarför, till undvikande af anmärkningar, ansågs nödvändigt att uppföra hans arfvode på två personers konto. — —

Resultatet af detta hans arbete var kartor öfver 50 qv.-mils terräng, hvilka förvaras i arkivet i Stockholm.

Under denna tid hade Ericsson icke glömt de experiment i fysik, hans fader i barnaåren visat honom. bland annat med varm lufts expansionsförmåga, och antog att upphettad luft skulle, med besparing af bränsle, kunna användas i stället för ånga till drifvande af maskiner. Atmosferisk luft utvidgar sig som bekant likformigt vid upphettning, så att den t. ex. vid 273° Cels. utvidgar sig till sin dubbla volym, eller, hvad som är detsamma, i slutet rum utvecklar ett motsvarande tryck. Det var detta tryck af upphettad luft Ericsson ville använda i stället för ånga.

Under sina rekognosceringar i de jemtländska fjälltrakterna låg denna tanke ständigt för honom, och slutligen hade han idén klar i hufvudet med alla sina detaljer.*)

År 1823 hade han fått en maskin för varm luft färdig, uppeldade den och fann till sin utomordentliga glädje, att

*) Under denna vistelse i ödemarken, då han med ett solglas tände eldbrasan, vid hvilken fläskbitarna i matsäcken stektes, lärer äfven tanken på koncentreringen af solvärmet för åstadkommande af kraft hafva uppstått.

den arbetade utmärkt samt utvecklade flera hästkrafter. Detta var ursprunget till varmlufts(caloric)maskinen, och han drömde nu vaken och sofvande om en total revolution i den mekaniska verlden.

En rapport uppsattes under benämning »Beskrifning om ett nytt sätt att använda bränsle såsom rörelsekraft» (»A Description of a New Method of Employing the Combustion of Fuel as a Mowing Power»), hvilken år 1825 insändes till den då nyligen organiserade »Institution of Civil Engineers» i London, i hvars arkiv den ännu förvaras under N:o 119.

Med uppfinningen af varmluftsmaskinen och den i sammanhang dermed väckta tanken på solvärmets begagnande såsom drifkraft, såg den sangviniske unge mannen ej allenast morgonrodnaden till en ny dag öppna sig för industrien utan en framtid af ära och lycka för honom sjelf.

Det militära lifvet med sina mer och mer bleknande utsigter till rykte och ära hade, som det var att vänta, snart förlorat sin »nimbus», och han kände nu, likasom vid Göta kanal, endast banden, som höllo honom fjettrade, under det han frigjord skulle äga kraft nog, att som en det 19:de århundradets Titän, leda väldiga naturkrafter i den riktning och till det ändamål, han ville.

Att få varmluftsmaskinen använd i Sverige mötte emellertid större svårigheter än för uppfinnaren att konstruera densamma. Den betraktades, då svänghjulet snurrade rundt, med förvåning såsom en kuriositet eller alldeles på samma sätt och med samma intryck, som man beskådade en »trollkarls» fermité eller underliga djur, som förevisades å marknaden. »Och hvem kunde hafva lust eller råd att köpa en sådan der tingest? Och hvartill tjenade den också i sjelfva verket — anmärktes — då man i alla tider begagnat vatten

till drifkraft, hvaraf fanns så mycket man ville för intet i alla åar och bäckar.»

Konung CARL JOHAN, hos hvilken ERICSSON fortfarande var i hög gunst och som genast uppfattade vigten af uppfinningen, rådde honom, efter att hafva tagit kännedom om varmluftsmaskinen, att exploitera den i utlandet, då användande för densamma icke fanns i eget land och icke heller tillfälle att belöna uppfinnaren såsom han förtjenade.

Men härtill fordrades penningar, hvilka syntes omöjliga att anskaffa.

Då frågade en dag en af officerskamraterna: »Huru mycket behöfver du, vän JOHN, för att starta med din eldmaskin?»

»Jag skulle kunna gifva mig i väg inom fjorton dagar» — svarade ERICSSON — »om jag ägde 1,000 Riksdaler.»

»Drag en vexel på mig, JOHN lille» — sade vännen.

Permission erhölls, och 14 dagar efter detta samtal, då snön smälte på fjellen, björkarna rodnade i dalarna och de första sipporna framtittade ur mossan, lemnade JOHN ERICSSON sitt fosterland, som han aldrig skulle återse, med vår och ljusa förhoppningar i sinnet, 1,000 Riksdaler på fickan, varmluftsmaskinen såsom bagage, och för öfrigt utrustad med beslutsamhet och mod att storma både himmel och jord, om så skulle påfordras.

Anländ till England den 18 Maj 1826, hade ERICSSON lyckan att der sammanträffa med en landsman, dåvarande löjtnanten vid flottans mekaniska corps, Grefve ADOLF VON ROSEN, hvilken genom sin sociala ställning ägde mycket inflytande i vidsträckta kretsar.

ERICSSON skyndade att utställa och förevisa sin egendomliga »Caloric»maskin. Allt gick i början utmärkt, och

saken väckte bland ingeniörer och vetenskapsmän den största beundran och uppseende. Men då han försökte begagna stenkol som bränsle i stället för ved, hvilket var ett oundgängligt villkor för maskinens användande i England, började den bråka och visa sig nyckfull. I stället för att hafva känt sig behagligt uppvärmd af den svenska veden, förbrändes inelfvorna af den skarpa intensiva hettan af de engelska stenkolen, hvarförutom den tjocka svarta röken och sotet i hög grad generade dess andedrägt. Maskinen flåsade och pustade, snurrade rundt och stod stilla en stund — kom så åter i gång — gick och — stoppade. Slutligen satte han sig fullkomligt på tvären, pistonen högg sig fast i cylindern och kunde inte, med lock eller pock, förmås att gå hvarken fram eller tillbaka.

Det hade visat sig, att stenkolet brände för långsamt, men afgaf, i stället för en mild låga såsom veden, en skarp intensiv hetta, hvilken förstörde de arbetande delarna i mekanismen, hvarförutom röken och sotet ökade friktionen i de rörliga delarna. Svårigheterna syntes oöfvervinneliga, och då de tusen Riksdalrarne snart hade smält samman under experimenten med Caloricmaskinen, måste Ericsson, för att kunna lifnära sig, tills vidare undanskjuta den ärelystna afsigten att öfverträffa uppfinnaren af ångmaskinen. — — —

Under denna bekymmersamma tid hade han, med alla tankar upptagna af Caloricmaskinen, glömt, att permissionen från regementet tagit slut, och att han således kunde betraktas som desertör; men påmindes derom på ett angenämt sätt genom underrättelsen, att H. K. H. Kronprinsen Oscar vänligt arrangerat saken för honom och skaffat ny permission, men icke nog dermed, tillika föreslagit honom till kapten, hvartill han utnämndes den 3 Oktober 1827.

Ansträngd till det yttersta, medtagen af umbäranden, misskänd och hånad och af allt detta i hög grad enerverad som ERICSSON då var, med svikna förhoppningar och bragt nära på till förtviflan, gjorde det sätt, hvarpå denna utnämning skedde, på honom det djupaste intryck; och Grefve v. ROSEN, som var närvarande, då ERICSSON från sin chef emottog underrättelsen om utnämningen, har berättat, att naturen tog ut sin rätt och att han för några minuter föll i en paroxysm af gråt, men hämtade sig snart, reste sig stolt, stärkt till ny kamp mot fördomarne och för framåtskridandet.

ERICSSON betraktade emellertid under hela sitt lif, denna utnämning till kapten under förhanden varande omständigheter såsom den utmärkelse, på hvilken han satte mera värde än på alla de storartade, som sedan kommit honom till del, och detta mest derför att, då så många andra obarmhertigt sökte krossa honom, han erfor att en så högt stående ädel man, som Sveriges kronprins, hvilken han lärt sig älska och vörda så mycket både såsom menniska och vetenskapsman, uppfattade och gjorde rättvisa åt hans sträfvanden. Han såg derför också alltid helst att man benämnde honom Kapten.*)

Kort derefter, i början af år 1828, introducerades ERICSSON genom Grefve ROSEN hos ingeniör JOHN BRAITHWAITE, chef för en maskinverkstad, och var nog lycklig att vinna anställning hos denne såsom konstruktör, men blef snart derefter intressent i firman »BRAITHWAITE & ERICSSON».

ERICSSON var nu i sitt rätta element, och att här genomgå och beskrifva alla de många och genialiska konstruktioner

*) Sedan ERICSSON efter flyttningen till Amerika utnämnts till Riddare af Vasaorden (»Knight»), hvilket af många uppfattades såsom detsamma som den engelska titeln »Knight baronet by letters patent», berättigande till tit. »Sir» framför dopnamnet, brukade hans vänner kalla honom »Sir JOHN», men detta upptogs icke alltid väl.

han under denna tid och under loppet af de följande nio åren, då han var associerad i firman, utförde, skulle leda till för mycken vidlyftighet, hvarför endast några af de vigtigaste i största korthet må anföras.*)

Bland dessa var införandet af ångpannor med tuber, sådana som nu allmänt begagnas för ångmaskiner till vinnande af hastigare ångbildning och hvarigenom tillika en högst betydlig bränslebesparing uppkommer. Utan denna förbättring hade bland annat vår tids lokomotiv icke existerat. För ännu bättre befordrande af förbränning införde och patenterade han 1828 artificielt drag i eldstäderna.**)

Ett svårt problem hade alltid varit att hålla grufvor fria från vatten. I Sverige användes som bekant ännu i de flesta vattensjuka grufvor, liksom i Ericssons barndom, pumpverk, drifna af vattenfall medelst långa s. k. konstgångar; och i England begagnas många komplicerade inrättningar för grufvors »drainering».

Ericsson gjorde åtskilliga experiment för lösandet af detta problem och konstruerade slutligen, med lycklig påföljd, för tenngrufvorna nära Truro i Cornwall, en luftkompressionspump med cylinder af 20 tums diameter och fem fots slag.

Grufvan var rik på värdefull malm, men djup och belägen långt från land under hafvet och till följd deraf mycket vattensjuk, så att det var fråga att den skulle få öfvergifvas.

Medelst rörledningar, från den af en ångmaskin drifna Ericssonska luftkompressionspumpen, pressades den kompri-

---

*) Ericsson uttog under samma tid 30 patent på fullkomligt nya uppfinningar.

**) Stephenson använde året derefter dessa båda uppfinningar på sitt lokomotiv Rocket, hvilket utan begagnande af desamma aldrig kunnat vinna pris.

merade luften längst ner i grufvan till der uppställda pumpverk sättande dessa i rörelse, och på samma gång som vattnet uppfordrades, fördes frisk luft till de osunda, trånga schakten. Denna metod, uppfunnen af Ericsson, att använda komprimerad luft för öfverförandet af kraft och att derigenom kunna drifva maskiner på långa afstånd samt på samma gång åstadkomma ventilation, har gjort det möjligt att, bland annat, borra de milslånga Mont Cenis- och S:t Gotthardstunnlarna genom Alperna, hvilka, utom detta sätt att på samma gång transportera kraft och åstadkomma ventilation, sannolikt varit outförbara.

Året 1828, märkvärdigt för Ericssons uppfinning af *ytkondensorn*, hvilken den berömde ingeniören Scott Russel förklarat vara en af de underbaraste delarne af en sjöångmaskin och utan hvilken utvecklingen af ångmaskinsväsendet i allmänhet varit omöjlig, äfvensom för införandet af hans numera allmänt å krigsfartyg tillämpade plan, att lägga *maskineriet under vattenlinien*, blef äfven märkvärdigt för en annan revolutionär uppfinning.

Detta var *ångsprutan* för släckande af eldsvådor.

Redan under Konung William III:s tid hade år 1688 maskiner för släckandet af eldsvådor i London anskaffats från Holland, men de stodo ännu 140 år derefter, eller 1828, obegagnade, och de slangsprutor, som begagnades på den tiden af »The London Fire Brigade» (de s. k. »eldgossarne», ett af de vildaste och oregerligaste band i verlden), hvilken ägde uteslutande privilegium att släcka uppkomna eldsvådor, voro i hög grad otympliga. Vatten saknades jemväl på de flesta ställen, och bruket var, att först gräfva upp ett djupt hål i gatan för att få vatten, hvarefter, om detta lyckades, tjugo man kunde få pumpa sig förderfvade utan att få fram en droppe ur munstycket, kommande sig detta deraf, att

ventilerna fylldes med råttor, som bofästat sig i sprutreservoirerna med alla deras tillhörigheter, samt småsten och smörja ur vattengroparne.

Också voro eldsvådorna förfärliga. Tvänne gånger hade London blifvit nära på förstördt genom eld. Astleys teater hade brunnit tre gånger, Drurylane, Coventgarden och Surreyteatrarne två gånger, och Lyceum samt Italienska operan en gång hvardera, hvarvid tusentals menniskor dödades och egendom till hundradetals millioner £ Sterling förstördes.*)

Ericsson, som hade tankar för allt, började med anledning häraf uttänka en spruta för ångkraft, hvilken utfördes på försök och kastade strålar af vatten från 1 till 1¼ tums diameter öfver toppen af de högsta skorstenarna. Derefter utfördes en fullständigare sådan spruta, uppställd på en lätt vagn med fjädrar, så att den beqvämt och hastigt skulle kunna föras till eldplatsen. Denna fick han snart tillfälle att praktiskt afprofva vid de stora eldsvådorna i Argyle Rooms, der Ericssons ångspruta arbetade utan afbrott i fem timmar, under det att den andra brandredskapen blef obrukbar.

Vidare användes samma spruta för släckningen af en eldsvåda i det stora Barclayska bryggeriet, der den arbetade öfver en månad natt och dag i ruinerna.

Ericsson gladde sig åt det lyckade resultatet och hoppades att efter detta utan svårighet få sprutan införd i London, hvaraf han väntade sig både allmänt gagn och enskilda fördelar för sin firma.

Men nu liksom förut, och otaliga gånger under sin kommande lefnadsbana, skulle han få erfarenhet om att han »gjort upp räkningen utan värden». Denna gång gällde erfarenheten officiella auktoriteter och privilegier.

*) Ett monument, bestående af en 61 meter hög dorisk pelare, finnes upprest nära Londonbridge till minne af den stora eldsvådan 1666.

Grefve Adolf v. Rosen, som då ännu vistades i London, har berättat åtskilligt karakteristiskt om den kommitté, som tillsatts för att utlåta sig om ångsprutan.

»Vederbörande» kommo tillsammans, slogo sig på sina knän och ruskade på hufvudet.

— »Utmärkt spruta» — »certainly indeed» — sade en — »men inte duger en tocken i London; den erfordrar ju hela sjöar med vatten, och sådana finnas inte i Londons gator.»

— »Hvad skulle våra 'eldgossar' ('Fire laddies'), som hafva privilegier på eldsvådor, lefva af, om staden köpte en sådan spruta» — anmärkte en annan — »vi finge underhålla dem med både hustrur och barn, och betala till — och det blefve alldeles för dyrt.»

— »Och hvilka summor skulle inte assuransbolagen förtjena, om eldsvådor förekoms», — ropade en tredje.

— »Och så» — inföll en sakkunnig och lade pekfingret på näsan — »är det ingalunda osannolikt att ännu bättre eldsläckningsinrättningar kunna uppfinnas, och hvad särskildt denna spruta vidkommer, är den alldeles för kraftfull för vanliga fall, och om äfven tillräckligt med vatten kunde skaffas, hvilket emellertid kunde anses mycket tvifvelaktigt, så är det ingalunda bevisadt, att inte en så stor vattenmängd, utsprutad i luften, kunde åstadkomma skador på annat sätt, såsom t. ex. genom bildande af dimmor, hvaraf vi hafva gudi nog förut.»

— »Af hvad under den intressanta och ämnet uttömmande diskussionen förekommit, förefaller det, som om frågan vore outredd» — yttrade slutligen ordföranden — »och med afseende på de konseqvenser i fråga om lagliga privilegier och rubbningar i atmosferiska förhållanden m. m., som af sakkunniga och insigtsfulla kommittéledamöter påpekats, ansåg han, att kommittéen bäst bevarade sin oansvarighet genom att för närvarande afstyrka användandet af den nya ång-

sprutan.» Och häruti instämde alla de vise männen och voro ense derom, att man inte kunde gå nog försigtigt tillväga, då fråga var om att rubba sekelgamla privilegier, vanor och bruk, samt att saken med alla sina konseqvenser ingalunda var utredd, hvarför det ur kommitténs synpunkt var säkrast att slopa alltsammans.*)

Följden af denna öfverläggning blef äfven, att ångsprutan kasserades såsom vådlig att begagna och dertill stridande mot engelska undersåters fri- och rättigheter samt privilegier. — — —

Ericsson fortfor emellertid att gratis använda den vid eldsvådor, men då »de privilegierade eldgossarne» skuro af vattenslangarna, ställde till det vildaste slagsmål med servisen och i öfrigt all förargelse de kunde åstadkomma, och det var inte det lilla det, så tog Ericsson sin Mats ur skolan, sände sprutan på en tourné i Frankrike, der den begagnades med fördel vid flera eldsvådor, hvarefter den slutligen hamnade i Ryssland.

En ångspruta, som äfven begagnades till vattenuppfordring, konstruerades derefter af Ericsson för Liverpool-dockorna och begagnades der många år; och år 1832 utfördes å Braithwaite & Ericssons verkstad en utmärkt vacker ångspruta, afsedd för Berlin, på order utaf dåvarande Konungen i Preussen, hvilken hedern således tillkommer att först af alla hafva infört ångsprutan för eldsläckning i städer.

Nu begagnas som bekant ångsprutan i hela verlden och har räddat tusentals lif och egendom till oberäkneligt belopp.

Sedan »de 100 dagarna» voro räknade och Europa efter folkslaget vid Waterloo den 15 Juni 1815 återfått lugn och

*) Så har det visat sig kunna tillgå äfven på andra ställen än i England, då nya tidsenliga idéer söka bryta sig fram. *Förf.*

hunnit hemta sig efter nära ¼ sekels allmänt krig, hvarunder 5 millioner menniskor dödats och egendom för milliarder förstörts, uppkom en tid af industriel utveckling, som aldrig förr skådats.

Watts underbara uppfinning, ångmaskinen, hade mer och mer utträngt och mångdubblat menniskokraften, hvarigenom produktionen vunnit en så oerhörd stegring, att de dåvarande transportmedlen icke ville räcka till utan hade nått sin gräns.

Uti England hade man sökt afhjelpa behofvet medelst ett nät af kanaler, med hvilka Göta kanals byggmästare, Thomas Telford, och andra utmärkta ingeniörer öfverdragit landet.

Äfven på förbättring af landsvägarna nedlades i England mycket arbete, så att redan 1826 funnos 20,000 eng. mil utmärkta ny-macadamiserade vägar, som kostat i anläggning mellan 40 och 50 millioner kronor — ett stort belopp den tiden — hvarförutom den största uppmärksamhet egnades åt hästrasernas förädling och vagnarnes konstruktiva förbättring. Man hade efterhand utbytt de förutvarande arbetshästarne mot rasdjur och vagnarne af hundraårig modell mot mera tidsenliga, och å de präktiga jemna kungsvägarna löpte lätta passagerarefordon å fjedrar med 8 t. o. m. 10 engelska mils fart i timmen. Den s. k. »Qvicksilfverposten» färdades med 11 mil i timmen, uppehållen inberäknade, och Schrewsburypostvagnarne uppnådde den stora hastigheten af 17 mil i timmen emellan ett par af stationerna. Men snart befunnos äfven dessa förbättringar i transportmedlen otillräckliga, och ju mera de hade förbättrats desto dyrare och mera otillfredsställande hade de blifvit för den stora allmänheten.

Redan i urminnes tider användes af Egyptierna vägar med spår af polerad granit för framflyttning af stenblock till Faraonernas palatser och sista hvilorum samt till tempelbyggnaderna, och under nyare tider brukades i grufdistrikt tvenne fortlöpande rader timmerstockar, lagda på ett bestämdt afstånd från hvarandra för att bereda ett jemnare spår åt vagnarne. Dessa spårvägar förbättrades i medlet af 17:de århundradet på det sätt, att platta jernstänger fästades å trästockarna, och dermed voro jernvägar införda.

Och sedan man kommit underfund med den betydliga besparing i dragkraft, som vunnits medelst dessa jernbanor, infördes de efterhand i de flesta större gruf- och metalldistrikt, hvarvid trästockarne, som löpte längs efter banan och som hastigt ruttnade i jorden, helt och hållet utbyttes först med gjutna, men senare med särskildt för ändamålet konstruerade valsade jernskenor (rails). Häraf i England och Amerika det allmänna namnet »railvägar» (»Railways», »Railroads»).

Å dessa banor framforslades effekterna till början med mennisko- eller hästkraft och längre fram medelst fasta ångmaskiner. Men det var först sedan problemet blifvit löst att begagna rörliga ångmaskiner (lokomotiv) å jernvägarna, som effekten af desamma fullt visat sig och åstadkommit den oerhörda utveckling i samfärdsmedlen på jorden, hvaraf vi nu skåda och njuta frukterna.

Bland de aldra första och dråpligaste försöken på ångvagnarnes stapplande barndomsstråt var den märkvärdiga »*Oruktor amphibious*» — konstruerad af Oliver Evens uti hans verkstad i Philadelphia år 1804 — hvilken, såsom namnet antyder, i sjelfva verket var en amfibie af båt och lokomotiv och sågs ömsom löpa på gatorna i Philadelphia, men emellanåt, för omvexling, gifva sig ut på Delawarefloden,

der den bland annat, på lediga stunder, kunde roa sig med att uppträda i en mudderpråms anspråkslösa och prosaiska skepnad.

Samma år konstruerade R. TREVITHICK och VIVIAN en ångvagn, som döptes till »Catch-me-who-can» (Tag-fast-mig-den-som-kan), hvilken profvades å den lilla Merthyr—Tidvil-banan i Wales. Då konstruktörerna emellertid befarat, att friktionen mellan hjulen och skenorna icke skulle vara tillräcklig för att framforsla någon last, hade i midten af spåret anbringats en kuggstång, uti hvilken ett dref å en af lokomotivaxlarne ingrep. Denna ursprungliga idé tillämpas numera allmänt på Alpjernvägar, såsom de bekanta »Pilatus»- och »Rhigi»-banorna samt »Monte Salvatori» m. fl. banor i Schweiz, och på andra ställen, med stigningar af ända till 33 meter i höjd på 100 meter i längd (1 : 3).

År 1813 anbringade BRUNTON, allt under förutsättning att friktionen emellan skenorna och hjulen icke skulle vara tillräcklig, bakpå ångvagnen en sort långa, smala, höga jernben, s. k. »horse legs» — hvarvid konstruktören uppenbarligen haft »Harkranken» (Tipula) till modell — med knäleder och plattfötter, hvilka voro satta i förbindelse med pistonerna, och förmedelst hvilka lokomotivet skulle sparkas fram, alldeles som nutidens idrottsmän sparka sig fram i verlden medelst »sparkstötting». Flera andra nästan lika egendomliga, och om den djerfvaste fantasi vittnande, experiment i »Locomotion» påhittades af uppfinningsrika hjärnor, men visade sig mindre användbara när det kom till stycket.

År 1814 ådagalade GEORGE STEPHENSON, genom försök å kolbanorna i närheten af Newcastle, med en af honom konstruerad ångvagn, att de farhågor man hyst i fråga om adhesion mellan jernbanan och drifhjulen voro ogrundade, och att man å jernvägar med ganska branta lutningar

kunde åstadkomma betydande dragkraft utan kuggar, harkranksben, eller andra liknande fortkomstmedel.

Alla dessa förberedelser för ångvagnars införande afsågo emellertid endast transport af varor; men 1825 gjordes ett försök att å den nya Stockton – Darlington-hästbanan transportera äfven passagerare, i en särskild vagn, byggd ungefär som en af de diligenser, sorgliga i åminnelse, medelst hvilka Kongl. Svenska Postverket ännu på 1850-talet å de backiga, steniga och knaggliga landsvägarna torterade olyckliga resande, som voro tvungna att gifva sig i dess våld.

Försöket å Stockton—Darlington-banan utföll så öfver förväntan lyckligt — ty man uppnådde den då oerhörda hastigheten af 16 engelska mil i timmen — att flera passagerarevagnar af olika slag, byggda i form af den tidens kalescher, kupéer, jagtvagnar o. s. v., anskaffades och sattes å banan.

Genom teckningar af passageraretåg från jernvägarnes barndom, som finnas intagna på 1830-talet i den illustrerade tidskriften »Konst-Nyheter och Moder», kan man få ett begrepp om den »blandade» beskaffenheten af dessa tåg.

Medan detta passerade byggde Stephenson den första längre jernvägen mellan Manchester och Liverpool.

Å denna bana måste den långa och djupa »Chat-Mossen» passeras, hvilket ansågs omöjligt.

Stephenson uppförde banken af samma torfjord som mossen, hvarigenom den blef lättare, och då hans beräkningar visade sig riktiga och försöket i allo lyckades, hade han härigenom vunnit stort förtroende hos bolagsstyrelsen.

Sättet att trafikera banan var emellertid icke bestämdt då den byggdes.

Enligt uppgjorda kalkyler, grundade på erfarenhet från andra trafikerade banor, visade det sig att kostnaderna och svårigheterna vid trafikerandet af en så lång jernväg med

hästar skulle blifva högst betydliga, och ett ifrågasatt sätt, att draga vagnarna med fasta ångmaskiner och jernlinor från station till station, befanns vara fullkomligt opraktiskt.

STEPHENSON ifrade derför på att försöka lokomotiv för transport af såväl passagerare som gods och beräknade att man med säkerhet skulle kunna färdas öfver hufvud taget 10 engelska mil i timmen.

Alla teknici ansågo emellertid detta icke allenast såsom ett ytterst farligt experiment utan rent af såsom vansinnigt, och opinionen, i synnerhet bland aktieegarne, var högeligen uppeggad emot STEPHENSON för hans vilda idéer.

Statens inspektör förklarade att den, som föreslog något så blindgalet som att färdas med lokomotiv 10 eng. mil i timmen, endast kunde betraktas som charlatan, och bjöd på frukost på »ekrasserade» jernvägspassagerare, om allvar gjordes af saken.

En tillkallad sakkunnig förklarade inför en parlamentarisk kommitté, som blifvit nedsatt för att utreda frågan om passagerares transporterande på jernvägar medelst ångvagnar, att »detta vore detsamma som att sätta hin håle sjelf i egen person som postiljon på en af hästarna framför en postdiligens, och på en sådan resa förmodade han ingen förnuftig engelsman, rädd om själ och kropp, ville vara med». Och han bevisade tillika med utförliga sifferkalkyler, att om en starkare vind blåste emot, skulle tåget inte komma ur fläcken utan i stället gå baklänges, om man än eldade, så att ångpannan sprack.

Trots allt detta lyckades det STEPHENSON, med anledning af det stora anseende han vunnit, att genomdrifva det Styrelsen för Liverpool—Manchester-banan inbjöd till täflan om byggnad af ett lokomotiv för 4 fot 8½ engelska tums spårvidd, i stånd att draga en bruttolast af 20 tons med en hastighet af

minst 10 eng. mil i timmen, hvarförutom bestämdes, att det skulle förbränna röken och icke fick väga mer än sex tons.

Priset bestämdes till £ 500 för det lokomotiv, som bäst uppfyllde de fastställda villkoren.

Fem konstruktörer hade i början ämnat täfla om priset och äran, men af dessa drogo sig tre undan, och det var endast STEPHENSON och ERICSSON, som slutligen uppträdde på banan.

Fem månader efter dagen för prisets utsättande skulle täflingen äga rum, och det var endast en tillfällighet att ERICSSON kom att deltaga deruti.

Med som vanligt många jern i elden, fullt sysselsatt med sin ångspruta och mycket annat, hade han inte tagit notis om inbjudningen till lokomotiv-täflan, då hans uppmärksamhet fästades på saken.

Men endast sju veckor återstodo.

STEPHENSON hade, under fyra föregående år, sysselsatt sig med utförandet af lokomotiv för koltransport, och hade således haft tillfälle arbeta sig in i denna branche af ångmaskinväsendet. Han var således fullkomligt inne i saken och hade redan innan ERICSSON började med ritningarna till sitt lokomotiv, med biträde af sin son ROBERT, som då var en yngling af ERICSSONS ålder och sedermera blef en af Englands störste och namnkunnigaste ingeniörer, fullbordat en maskin, med hvilken praktiska försök gjordes å Killingworth-banan, hvarunder han blef i tillfälle rätta flera fel i konstruktionen, hvilka otvifvelaktigt föranledt till misslyckande vid den stora täflingen, om ej dessa försök och ändringar i förväg blifvit gjorda.

ERICSSON hade deremot ingen erfarenhet i lokomotivbyggnad och endast några få veckor på sig att uppgöra ritningar och utföra arbetet.

Men han bestämde sig icke desto mindre för att upptaga striden, och sporrad af tanken på sakens stora betydelse, lyckades han, med användande af hela sin energi och genom arbete natt och dag, få maskinen färdig, men medhann olyckligtvis icke att afprofva densamma, innan täflingen skulle börja.

Villkoren bestämde ett lopp af 70 eng. mil. Men då täflingen ägde rum, fanns endast en två engelska mils sträcka af jernvägen färdig vid ett i jernvägshistorien märkligt ställe kalladt *Rainhill*, hvarför de konkurrerande lokomotiven måste göra aderton färder fram och tillbaka.

Denna täfling, som ägde rum i början af Oktober 1829, hade med rätta väckt den största uppmärksamhet i England. De flesta vetenskapliga och ingeniörs-auktoriteter hade infunnit sig, och man räknade åskådarnes antal till minst femton tusen.

STEPHENSONS lokomotiv »Rocket» (Raketen) var, efter mönster af koltransportmaskinerna, groft och starkt byggdt som en percheron-häst. ERICSSONS »Novelty» deremot liknade en gazell, var fin och elegant samt fullständigt originel såsom alla ERICSSONS konstruktioner. »Rocket» vägde fyra gånger så mycket som »Novelty».

Under första täflingsdagen gick allt bra för »Novelty».

STEPHENSONS lokomotiv brusade fram för de förvånade åskådarnes ögon med 24 eng. mils fart, kastande glödande kol och gnistor vidt omkring sig, såsom en »raket» bör göra, men »då flög 'Novelty' å dubbelspåret, med t. o. m. 32 mils hastighet, som en pil förbi 'Rocket', erbjudande» — såsom London Times för den 8 Okt. 1829 uttryckte sig — »det mest sublima skådespel af menskligt snille, mensklig djerfhet och kraft verlden någonsin skådat, och hela den efter banan församlade folkmängden utbröt i ett enstämmigt entusiastiskt jubel».

Sir CHARLES FOX, sedermera byggmästare af Kristallpalatset i London, var vid den tiden elev hos ERICSSON och med på »Novelty», då den flög förbi »Rocket», och berättade efteråt, att han aldrig i sitt lif glömmer uttrycket i STEPHENSONS ögon vid det tillfället och huru den 26-årige ERICSSONS allvarligt spända drag lifvades. — — —

Dagen derefter anställdes en ny täflan, hvilken äfven utföll till »Noveltys» fördel; men då profven tredje dagen skulle afslutas med »Novelty», och maskinen med sina lastade vagnar redan gjort två lyckliga resor efter banan med stor hastighet, sprang ett rör, och ERICSSON måste draga sig ur täflingen.

»Rocket» qvarstod då ensam å banan, till följd hvaraf STEPHENSON tillerkändes priset £ 500, och ERICSSON var den förste att erkänna sin store motståndares förtjenster om lokomotivs införande å järnvägarne.

Vid konstruerandet af sitt lokomotiv hade ERICSSON, med erfarenhet, vunnen från andra af honom byggda högtrycksmaskiner, särskildt ångsprutan, tillämpat flera nya principer, bland andra *artificielt drag i pannan*, samt ett *fullständigt fjedersystem*, så att sjelfva vagnen, oberoende af maskineriet, gick fullkomligt stadigt äfven under starkaste fart.

Utan sådant artificielt drag, åstadkommet genom den förbrukade ångan, samt ett dylikt fjedersystem skulle våra moderna snabblokomotiv vara en omöjlighet, och de uttalanden, som förekomma i den samtida pressen, vitsorda äfven öfverlägsenheten i de principer, på hvilka »Novelty» var byggd, samt att »succés d'estime» tillkom ERICSSON. Olyckan var, som förut är anfört, att han icke haft tillfälle afprofva maskinen — såsom STEPHENSON gjort under två månaders tid — förr än täflingen skedde, och att missödet

med rörets bristning inträffade, något som ej så sällan händer med vår tids fulländade lokomotiv.

Bland dem, som voro närvarande vid Rainhill, var JOHN SCOTT RUSSEL, sedermera känd som en af Englands utmärktaste ingeniörer. Uti Encyclopaedia Britannica har han tre år efter täflingen rörande densamma infört en så lydande artikel:

»Capten ERICSSONS »Novelty» måste draga sig ur täflingen till följd af ett missöde, som hade ingenting att göra med maskinens utmärkta egenskaper i öfrigt, och det bör erinras om, att den gjorde ett mäktigt intryck på publiken, då hastigheten under två minuter uppgick ända till 48 eng. mil i timmen, och det uppseende den framkallade var ofantligt.»

En annan af Englands förnämsta ingeniörer, C. B. VIGNOLES, F. R. S., som var närvarande vid denna täflan emellan »Rocket» och »Novelty», yttrade 40 år efteråt i sitt tal, då han mottog presidentskapet i »Institution of Civil Engineers»:

»Man mindes länge »Novelty» som idealet för ett lokomotiv, hvilket, om det ej vann priset i täflingen, hade förtjent att vinna detsamma.»

Och slutligen må anföras ett uttalande af den framstående auktoriteten i tekniska frågor JOHN BOURNE:

»Utförandet af en sådan maskin som 'Novelty'» — säger han — »skulle varit alldeles tillräckligt att skänka ryktbarhet. I fråga om JOHN ERICSSON är detta endast en enstaka stjärna i den lysande vintergata, hvarmed hans sköld är beströdd.» *)

Emot nutidens fulländade jette-lokomotiv, som väga ända till 60 tons och kunna löpa med hastighet af öfver 100 kilometer i timmen, voro »Rocket» och »Novelty» visserligen

*) CHURCH, »The Life of JOHN ERICSSON».

pygméer, men det är dock från dessa leksaker och det lyckade försöket med dem, som hela vårt nuvarande jernvägsväsen härstammar.

Tidningarnes berättelser om »Noveltys» snabbhet och egenskaper väckte det största uppseende i hela den civiliserade verlden. Pessimisterna hade, som man säger, »fått mjöl i mun». Jernvägsförslager väcktes och jernvägsbolag bildades öfverallt, och man slogs på börsen om aktierna. En ny æra för jernvägarna hade på en gång blifvit inledd och verlden öppnad för detta fullkomligare samfärdsmedel, som omskapat alla förhållanden.

Och den unge ingeniör — född i den ringa, torftiga kojan uppe i svenska bergslagen — hvilken äran i första rummet i verkligheten tillkom vid den viktiga tilldragelsen nära Rainhill 1829, hade den afundsvärda tillfredsställelsen att lefva länge nog för att se resultatet af en utveckling i kultur och industri, frambringad genom förbättrade sjö- och landkommunikationer, större än i någon annan period af den historiska tiden, hvilken han, genom sina mångsidiga och viktiga uppfinningar och arbeten i högre grad än måhända någon annan, bidragit att skapa.

Med hvilken oerhörd hastighet jernvägarna under de förflutna 60 åren utvecklats kan bedömas deraf, att deras längd, som år 1830 utgjorde blott 380 kilometer, år 1892 uppgick till i rundt tal omkring 600,000 kilometer, och byggnadskostnaden till öfver 120 milliarder kronor. Rullande materielen beräknas för närvarande i runda tal till 190,000 lokomotiv, 300,000 passagerarevagnar och öfver 2,500,000 godsvagnar af olika slag.

Å jordens hela jernvägsnät fraktades år 1890 c:a 1,600 millioner resande och 850 millioner tons gods.

Vid utbrottet af fransk-tyska kriget 1870, sammanfördes inom 12 dagar vid franska gränsen 400,000 man tyska trupper, med all den oerhörda tross en sådan armé måste medföra i fält. Utan jernvägar hade detta krig måhända fått en annan utgång.

Och för att slutligen åskådliggöra huru maskinbyggnadsväsendet utvecklats må anföras, att å Great Westerns jernvägsverkstäder i England, nyligen utförts ett fullständigt lokomotiv med tender på mindre än 10 timmar.

Programmet innehöll, tillverkande af ett lokomotiv som vägde 36,000 kilo, utom tendern, således inalles omkring 60,000 kilogram metall — stål, jern, koppar, messing — på några timmar förvandlade till en så komplicerad maskin.

Great Easternjernvägens cykloper drogo sig ej tillbaka för denna uppgift.

Kl. 8 minuter öfver 9 på morgonen en vacker decemberdag, fördelades arbetet å maskinen mellan 85 arbetare och 52 andra fingo tendern på sin lott, allt under ledning af Mr J. Holden, som förut hållit en liten väl uppfattad föreläsning, och lofvat en vacker belöning, om resultatet svarade mot hans önskningar.

Efter 2 timmar 37 minuter var lokomotivstommen färdig, hjul, axlar och alla maskindelar i arbete och man började med hopsättningen af mekanismen; 4 timmar 37 minuter derefter insattes ångpannan; 1¼ timme senare stod maskinen på sina hjul; och efter ytterligare ungefär en timmes förlopp, var hela mekanismen justerad och reglerad, och man började målningen. Slutligen 1 timme 45 minuter senare, d. v. s. 9 timmar 47 minuter efter arbetets början, utstötte lokomotivet en triumferande hvissling och utgick från verkstaden, till höger och venster omkring sig utkastande sina ångmoln och med tendern efter sig.

Men detta var ej allt.

För att se om maskinen arbetade så som den skulle, spändes den samma dag för en lång kolträng, som vägde 560,000 kilogram, och insattes omedelbart derefter i regelbunden tjenstgöring mellan Peterborough och London, utan att ens målningen gafs tid att torka. Lokomotivet återkom till verkstaden först några veckor senare för att undersökas och befanns då i fullgodt stånd.

Oaktadt jernvägsnätets snabba utveckling och det växande förtroendet för detsamma, var det många som drogo sig för det demokratiska och vådliga nya samfärdsmedlet, och det berättas om Englands högst uppburne man på den tiden, den tappre segraren vid Waterloo, Duke of WELLINGTON, att han bestämdt vägrade att åka på jernväg, förrän han år 1843 tvingades dertill under en resa mellan London och Windsor, i egenskap af uppvaktande hos Drottning VICTORIA. Och (sans comparaison förstås) här i Sverige, kunde Öfverste ERICSSON icke förmå en af sina gamla vänner, en gammal hederlig f. d. kapten, som bodde icke 200 steg från en jernvägsstation å vestra stambanan, att åka på jernvägen, hvilket icke heller ägde rum under de 15 år, hvarunder han lefde efter trafikens öppnande.

Som ofvan är anfört hade ERICSSON icke erhållit priset i täflingen vid Rainhill, han var »slagen» genom ett på förhand oberäkneligt missöde, men han var derför ingalunda »nedslagen».

Under senare åren af sitt lif, då han talade om det en gång mycket eftertraktade priset, yttrade han, att detta i sjelfva verket varit hans lycka. »Ty om priset tillfallit mig — sade han — så hade dermed omedelbart följt förmögenhet och frestelser till ett lugnt lif. Så som det gick var jag tvungen att slå mig fram i verlden under ständig kamp

med vidriga omständigheter, tills blodet blifvit afkyldt och ungdomens hetsighet mildrad, samt arbetet blifvit en vana, ett behof. Härigenom hafva mina krafter, min energi och sinnesspänstighet uppehållits. Jag är nöjd och belåten, ty de nya idéer som tillämpats vid konstruktionen af 'Novelty', hafva erkänts riktiga och sedermera adopterats.»

»Novelty», liksom alla hans föregående och följande uppfinningar, idéer och konstruktioner, klargjorde han först inom sig och ritade derefter omedelbart upp dem med egen hand, med en snabbhet, redighet, korrekthet, som var alldeles förvånande.

Grefve ADOLF v. ROSEN, som nästan dagligen sammanträffade med ERICSSON under deras samtidiga vistande i England, har sagt att han icke förut haft begrepp om något liknande. Men så kunde han också sitta vid ritbrädet t. o. m. 18 timmar om dygnet, och tänka och kalkylera de öfriga 6.

ERICSSON inverkade äfven direkt på jernvägsbyggandet i hemlandet, ty sedan Grefve ADOLF VON ROSEN på 1840-talet återkommit från England, och, genom uppgörandet af planer till ett jernvägsnät i landet och föredrags hållande om jernvägars fördelar, väckt lif uti och intresse för saken — och således i verkligheten kan anses såsom svenska jernvägarnes upphofsman — bildades bolag för byggandet af ett par små banor i Vermland, emellan sjön Fryken och Klarelfven, samt Kristinehamn och Sjöändens lastageplats. Och då ingen, i jernvägsbyggnad erfaren svensk ingeniör, fanns i landet, utsändes dåvarande Kaptenen vid Flottans mekaniska corps C. E. NORSTRÖM, på ofvannämnda jernvägsbolags bekostnad, till Amerika att inhemta kännedom om jernvägsbyggnader.

Af Ericsson emottogs Norström på det mest vänliga och förekommande sätt, samt erhöll, genom hans rekommendation, tillträde till allt som erfordrades för att sätta sig in i saken. Uti Ericssons eget arbetsrum i New-York — en enastående gunst — fick han under dennes ledning uppgöra ritningar till vagnar, banornas konstruktion m. m. och å en mekanisk verkstad (troligen Delamaters) tillverkades på Ericssons bekostnad modeller till skenor, hjul o. s. v.

En mängd nya, genialiska idéer sattes nu på papperet med förvånande produktivitet och utfördes i verkstaden under denna tid, hvaribland må i korthet nämnas: En ny, egendomlig ångmaskin, bestående af en ihålig trumma af metall, uti hvilken ett klot rörde sig med en hastighet af 900 fot i sekunden eller 600 eng. mil i timmen. Denna maskin var så väl konstruerad och utförd, att den gick flera timmar efter det ångan afstängts. Den uppsattes i Birkenhead 1831 för drifvandet af en länspump, äfven Ericssons uppfinning, och med densamma lyftades en vattenkolonn, två fot i diameter, 32 fot högt.

År 1830 konstruerade han bland annat en apparat för att utdraga salt ur hafsvatten, och 1832 uttog han patent på en fläkt för artificielt drag i sjöångmaskiner, hvilket anbringades å en ångbåt, »Corsari», och var det första användandet af en princip, som sedan allmänt adopterades.

Samma år uttogs patent på en rotatorisk maskin, och efter hand på ett sjelfregistrerande djupvattenslod, en hydrostatisk våg, ett vid den första verldsutställningen prisbelönt instrument för mätande af afstånd på sjön, vidare larmbarometern, som genom slag på en gong-gong skulle varna sjöfarande för annalkande storm, en pyrometer för mätande

af höga värmegrader, ett instrument för utrönande af vattnets hoptryckbarhet, inrättningar för båtars framdrifvande i kanaler m. m., m. m.

Om John Ericsson varit utrustad med födgeni, så hade han under denna tid kunnat samla en förmögenhet. Men han hade ingen ro i sitt sinne. — — »Framåt, framåt, så var hans ödes bud»; allt hvad hans arbeten inbringade lades nu, såsom alltid, ned på nya experiment, hvartill otroliga belopp åtgingo. Han yttrade en gång till Rosen, som sökte tala förnuft med honom:

»Var lugn, min vän, det finns ingen anledning att skrufva till kranen så länge sprundet är öppet att fylla uti — och sprundet är alltid öppet och alltid finnes något att fylla uti.»

Under dessa mångsidiga och omfattande tankeöfningar hade han emellertid aldrig glömt sin ungdomsdröm, att genom en mera direkt verkan af värmet, minska den enorma åtgången af oförbrukadt bränsle i ångmaskiner, samt på samma gång åstadkomma en mindre farlig drifkraft, användbar öfverallt, lika väl i det stora fabriksetablissementet som hos handtverkaren. Att utsträcka maskinkraftens användning till hushållen, göra den tillgänglig, till billigt pris, för den mindre industrien, och derigenom underlätta arbetet för den ensamme handtverkaren; att på detta sätt decentralisera de stora fabriksinrättningarne och frigöra arbetarne, detta var den tanke som Caloricmaskinen var ämnad att realisera, och åt hvilken han egnade sin bästa kraft under årtionden af sitt lif.

Och dessutom befarade han, liksom många andra vetenskapsmän, att jordens kolförråd inom en ej aflägsen tid skulle vara förbrukade, om icke besparing af bränsle kunde åstadkommas.

Efter flera års outtröttliga studier öfver värmets natur, hvaraf flera förut oförstådda fenomen klargjordes, konstruerade han 1833 en ny värmemaskin, hvilken efter många experiment presenterades för ingeniörsverlden och väckte stort uppseende och intresse. Den berömde FARADAY intresserade sig lifligt för ERICSSONS nya »Caloricmaskin», och ville icke godkänna den kritik för »osunda principer», hvarför den var utsatt af den tidens ledande teknici.

ERICSSON räknade mycket på resultatet af en föreläsning öfver maskinen, som FARADAY lofvat hålla i Royal Institution. Men då auditoriet redan var samladt, kom FARADAY till den åsigt, att han var ur stånd att på »vetenskapliga grunder» förklara på hvad sätt maskinen kunde gå, och inställde föreläsningen. — — ERICSSONS motståndare fingo härigenom vind i seglen, och ropade i chorus:

»Var det inte detta vi alltid sagt, caloricmaskinen kan ju inte gå, det skulle strida mot vetenskapen om den gick!» — — —

Men den lilla maskinen snurrade, utan att fästa sig vid den tidens vetenskapliga auktoriteter, icke desto mindre kring-kring och den olärda allmänheten trodde på hvad de sågo med sina egna ögon, ehuru teorien, såsom ännu ibland händer, synbarligen icke gick ihop med praktiken. Caloricmaskinen satte den tidens lärda i stort bryderi, emedan de teorier, på hvilka den grundade sig, då ännu icke voro utredda.

Sir RICHARD PHILLIPS uttalar i sin »Dictionary of the Arts of Life and of Civilization» »det obeskrifliga nöje», med hvilket han åsåg huru den lilla Caloricmaskinen om 5 hästkrafter arbetade.

»Med en handfull bränsle», säger han, »apliceradt i beröring med ett mycket känsligt medium — 'regeneratorn'

— för underhållande af värme i den af maskinen begagnade atmosferiska luften, och ett ytterst sinnrikt användande af dess differentiala styrka, vanns, inom ett mycket begränsadt utrymme, en betydande kraft, mäktig till utvecklande af så stor användning som kan ledas och begagnas af menniskor».

»Caloricmaskinen» kom emellertid icke till praktiskt användande i större skala i England. Det var först efter Ericssons bosättning i Amerika, der man bättre förstod sig på att uppskatta dess värde för den mindre industrien, den för honom skulle blifva en rikedomskälla, ur hvilken han öste guld — att användas på utförandet af nya uppfinningar, — och till storartade skänker åt anhöriga och vänner.

I denna period af sitt lif ingick Ericsson 1836 äktenskap med en engelska, Miss Amelia Byam, svägerska till en af hans vänner.

Han hade gjort bekantskap med henne då hon var tolf år gammal. Hon växte upp under hans ögon till en älsklig qvinna, intelligent, liflig, högt bildad och musikalisk.

Ericsson var då 33 år gammal, hon 19 år, men detta äktenskap blef icke så lyckligt som det bort kunna väntas.

Året derefter utbröt nemligen en svår affärskris i England, genom hvilken Ericsson förlorade allt hvad han egde. Och då han ett par år derefter flyttade öfver till Amerika, var hans ekonomiska ställning så osäker, att hustrun tillsvidare stannade qvar i England hos sina anhöriga, tills Ericsson vunnit fast fot i det nya landet. Hon följde då efter och vistades några år i New-York. Ericsson var stolt öfver sin unga, beundrade hustru, och äfven hon var å sin sida stolt öfver hans snille och framgångar. Hon vantrifdes emel-

lertid i det främmande landet, skiljd från anhöriga och bekanta, och mannen upptagen af sina arbeten, hade icke heller tid att egna henne den uppmärksamhet, hon torde hafva fordrat. Hon tynade synbart af, och ERICSSON som märkte detta, öfvertalade henne att återvända till England, hvilket hon också gjorde och lefde der till sin död 1867.

Denna skiljsmässa skedde i all vänlighet.* Bland ERICSSONS samlingar funnos efter hans död en mängd bref från Fru ERICSSON af det mest kärleksfulla innehåll, hvarpå följande utdrag ur ett, som skrefs 1862, med anledning af »Monitors» seger öfver »Merrimac», torde utgöra bevis:

»Jag har just nu emottagit den illustrerade tidning du sändt mig med det mest öfverraskande meddelandet om resultatet af ditt snillrika krigsredskap, hvilket jag förmodar kommer att sätta hela Europa i rörelse. Du har till sist triumferat, och står nu så högt, att du kan se ned med förakt på dem i Europa, som aldrig gjort rättvisa åt dina stora egenskaper — — —

Sannolikt tror du inte, då jag säger att min glädje öfver din verldstriumf gör mina nätter sömnlösa, och att jag i själ och hjerta är lyckligare än jag kan säga — — —

Mina böner för din lycka och framgång hafva blifvit hörda af försynen, och jag är säker att midt uti det haf af beundran uti hvilket du befinner dig, en vilsen tanke vill flyga hän öfver vattnet till mig.

Med de varmaste önskningar att din hälsa må stå bi, och att all lycka må tillkomma dig, förblifver jag för evigt

Din AMELIA.»

---

* Uti ett bref från JOHN ERICSSON till brodern NILS af den 27 December 1867, anfördt af Mr CHURCH uti »The life of ERICSSON», antydes emellertid någon annan af CHURCH utesluten orsak till skiljsmässan.

Ericsson sjelf talade alltid med den varmaste tillgifvenhet om sin hustru, och hans »checkbok» visar att han rikligt sörjt för såväl hennes som hennes moders behof.

Ericssons önskan var att hon skulle återvända till Amerika, och han skickade henne t. o. m. en gång en förut betald biljett för öfverresan, men den begagnades icke. Hennes sista ord till systern, hos hvilken hon vistades till sin död, voro:

»Jag har alltid varit till plåga för eder alla. Förlåt och glöm mig»!

Under de följande åren sedan Fru Ericsson lemnat Amerika hade Ericsson, upptagen som han var med arbete, icke mycket tillfälle att umgås i fruntimmerssällskap, men då detta tillfälligtvis inträffade, var han ytterst artig, liflig och förekommande, och i sitt förhållande till andra könet aktningsfull och tillbakadragen, som äfven visas af hans correspondens.

Att särskildt uppoffra någon tid för fruntimmerssällskap, ansåg han emellertid tillhöra sina minst vigtiga plikter.

Han hörde derför ingalunda till den kategori af män, som en viss professor i kemi, hvilken inte ville gifta sig sedan han, efter noggrann analys af qvinnan, erhållit visshet om att hennes stofthydda endast bestod af en combination af diverse kemikalier och vatten.

Under senare åren hade den privata ångbåtsfarten betydligt utvecklats. Ångbåtar började plöja hafven, men ingen hade ännu tänkt använda ångmaskinen för krigsbruk. Och att inom de höga trämurarna begagna stora, voluminösa, öfver vattenytan placerade ångmaskiner, hvilka, liksom de otympliga paddelhjulen, skulle krossas af första träffande

projektil, ansågs af alla sjömän och ingeniörer såsom någonting orimligt.

Örlogsfartygen manövrerades derför fortfarande med segel, såsom under grekernas tåg till Troja, för att återföra den bortröfvade sköna Helena.

Dessutom måste ju en stor, tjock och hög skorsten — målades den aldrig så brokig — på en örlogsmans blankskurade däck, och de skinande hvita seglen nedsmutsade af stenkolsrök, förefalla hvarje sjöbuss af gamla skolan afskyvärda, ja — likasom en »sjöman till häst» — rent af såsom »en styggelse för gud».

All poesi skulle ju dessutom försvinna från sjökriget, och ingen skald på jorden skulle föranledas teckna en »Flottas minnen», om den bestode af »pråmar med en ångmaskin uti», manövrerade af maskinister och eldare, sotiga kollämpare och flottiga putsare.

Ericsson hade länge haft tanken på lösningen af problemet att begagna ångkraften för krigs-marinen, hvarigenom oberäkneliga fördelar skulle vinnas.

Redan förut hade han nedlagt mycken omtanke och arbete på ångmaskinens och ångbåtens förbättrande och såsom förut är nämndt, bland annat infört artificielt drag i i pannan, ett år förr än det användes å lokomotiven vid täflingen å Liverpool—Manchesterbanan. I fråga om tubular-pannan, den enda som nu begagnas, var han äfven banbrytare, och hade redan år 1827, i en af honom byggd ångare, lyckats applicera hela det inre maskineriet under vattenytan, och nu gällde det att få bort de klumpiga sidohjulen, och flytta äfven de yttre rörelsemedlen under vattenytan, för att göra dem osårbara mot projektiler.

Hjul för qvarnar drifna genom en vattenstråle utkastad mot i skef riktning placerade skoflar eller vingar hade re-

dan, sedan årtusenden tillbaka, förekommit i Kina, och i Spanien sedan morernas tid; och i Egypten användes »Arkimedes skruf» redan tre århundraden före vår tideräkning för uppfordring af vatten ur Nilen till bevattning af åkerfälten.

Ett sådant hjul med sneda i skrufform placerade skoflar, fästadt på en af någon kraft kringvriden axel i en farkost, är *skrufpropellern*, och det uppgifves i tidskriften Journal des Transports, att Michel Angelo, den store, mångsidige konstnären och ingeniören efterlemnat ritningar och anteckningar, som ådagalägga att idén om skrufpropellern uppstått hos honom.

År 1752 föreslog italienaren Daniel Berlouni användandet af en sorts propeller, hvilken anbringades i en undervattensbåt och framdrefs medelst handkraft. År 1791 tog en Öfverste Stevens ut ett patent på ett sätt att framdrifva ångbåtar medelst en skruf med skefva blad, och liknande patent uttogs 1792 af Lyttleton och 1800 af Shorter, och försöken, att använda propellern som motor, fortsattes i utlandet fastän utan lyckadt resultat.

Tanken att framdrifva ångbåtar med en, under vattnet anbragt motor var således visserligen icke ny, »något nytt finnes ju inte under solen», men sjelfva problemet var dermed ingalunda löst.

Äfven uti Sverige anställdes under denna tid försök att begagna en propeller.

Den framstående Ingeniören Samuel Owen, född engelsman, ägande en mekanisk verkstad i Stockholm, der nu Kongl. Myntet är beläget, hade redan år 1816, under det att Ericsson var anställd vid Göta kanal, på den första i Sverige byggda ångbåten »Stockolms-trollet» anbringat en sorts skrufhjul i aktern af båten framför rodret, och lyckades med detta hjul framdrifva båten; men då bakhjulet visade sig

göra mindre effekt än sidhjul, så behöllos de senare ännu länge här i landet, eller ända tills OTTO CARLSUND, efter återkomsten från England 1842 införde ERICSSONS propeller i Sverige.

Patent på arkimediska skrufhjul för ångbåtar uttogos samtidigt härmed i mängd både i England och Amerika, men ägde intet annat praktiskt värde än att, när ERICSSONS propeller vann utbredning, användas till att bestrida honom äran af uppfinningen, hvilket emellertid icke lyckades.

Problemet att framdrifva ångbåtar med hjul under vattnet kunde således anses vara praktiskt olöst ända till ERICSSON 1835, konstruerade en roterande propeller afsedd att drifvas med ångkraft, bestående af en serie segmenter af en skruf, fästade i en tunn, bred ring af metall, hvilken konstruktion han sedan förbättrade; ty den verklige uppfinnaren af en maskin — exempelvis propellern en af de allra viktigaste förbättringar i sjöfarten som någonsin blifvit gjorda — måste väl anses vara den, som gjort den praktiskt användbar; icke den eller de som framkastat idén eller gjort mer eller mindre misslyckade experiment, huru snillrika dessa än kunde anses vara.

År 1837 applicerades denna propeller till en maskin med två ångcylindrar fästade diagonalt i rät vinkel mot hvarandra, hvilka verkade direkt på propelleraxeln. Detta försök utföll till alla delar lyckadt, och dermed var propellerfrågan löst och på samma gång den »direkt verkande» ångmaskin uppfunnen.*

---

* Kapten OTTO CARLSUND har förut ansetts såsom konstruktör af den »direkt verkande ångmaskinen», men af CHURCHS »The Life of JOHN ERICSSON» framgår obestridligt, att ERICSSON gjorde denna stora förbättring. Möjligt är att CARLSUND samtidigt med ERICSSON kom på samma idé, sådant händer ju ofta, och säkert är att honom tillkommer äran att hafva infört den »direkt verkande ångmaskinen» i Sverige.

En sådan maskin anbringades, så snart ERICSSON fått patent på uppfinningen, å en liten ångbåt, 45 fot lång, 8 fot bred och 3 fot djupgående, uppkallad efter en af ERICSSONS beundrare, amerikanska konsuln i Liverpool, FRANCIS B. OGDEN, med hvilken han gjort bekantskap under lokomotivtäflingen å Liverpool—Manchesterbanan, och som hyste det största förtroende för ERICSSON.

Utan dennes biträde hade han heller icke ägt medel att utföra uppfinningen af propellern.

Denna ångbåt gick af stapeln våren 1837, och en annan egendomlighet i dess konstruktion var, att ERICSSON redan då använde två propellrar, verkande oberoende af hvarandra, hvilket ansetts som en senare tids uppfinning.

Så fullkomliga voro ERICSSONS beräkningar, att när ångan påsläpptes, båten genast, utan att någon förändring behöfde göras i maskineriet, gick med en hastighet af 10 eng. mil i timmen.

Och propellern visade sig äga sådan styrka, att den å Themsen bogserade en skonare af 140 ton, med en fart af 7 mil i timmen, och ett amerikanskt postpaketfartyg »Torento» med nära fem mils fart emot tidvattnet.

Båtfolket på Themsen, som sågo den nya skutan fara fram emot både vind och ström, utan någon synbar drifkraft, tillskrefvo detta trolleri, och kallade båten »The flying Devil».

Ingeniörerna betraktade saken med förnäm likgiltighet.

Under sommaren 1837 inbjöd ERICSSON Amiralitets-Lorderna (»The Lords of the British Admiralty») på en proftur med »Francis Ogden». Inbjudningen antogs och »Ogden» uppvaktade vid Somerset House.

Förste Lorden Sir Charles Adams, Inspektören för flottan Sir William Symonds, Hydrografen Captain Beafort och Sir William Edward Parry, hjelten i fem expeditioner till Ishafvet, och som nyss utnämnts till Kontrollör öfver ångmaskins-departementet vid kongl. flottan, stego ombord i Lordernas egen förgyllda amiralsbåt, jemte en hel del distinguerade vetenskapsmän och sjöofficerare och den dyrbara lasten bogserades af »Ogden» ned åt Themsen med en fart af 10 mil i timmen.

Ericsson hade utarbetat och å brokadduken på bordet i den magnifika lordsbåtens salong framlagt fullständiga planer och beräkningar öfver det nya sättet att framdrifva fartyg, men, till hans stora förvåning, var det ingen af de höga och lärda herrarne, som visade det ringaste intresse för hans förklaringar.

Och då Ericsson efter utfärden aflemnade Lorderna oskadde vid Somerset House brygga, tackade förste Lorden Sir Charles Adams uppfinnaren för det intressanta experimentet, men befarade att han gjort sig alltför stor möda och kostnad.

Emellertid väntade Ericsson att lorderna skulle erkänna vigten af uppfinningen, då han till sin förvåning några dagar derefter emottog ett bref från Hydrografen Kapten Beafort med »beklagande att deras Härligheter förvisso kännt sig mycket svikna i förväntningarna.» — — —

På hvilket sätt, eller af hvilken anledning, de höga herrarne funnit sig svikna, var och förblef en gåta för Ericsson, ty hastigheten som uppnåddes under försöksfärden var vida större än någon båt med paddelhjul och samma maskinkraft och storlek ännu uppnått.

Vid en middag hos en af »the upper ten thousand», der en af Ericssons vänner var närvarande, kom emellertid för-

klaringen. Lordernas orakel, Marininspektören Sir William Symond, som varit närvarande vid profturen, förklarade nemligen helt kategoriskt i fråga om denna proftur, hvarom allmänt talades, att, »om äfven propellern utvecklade samma kraft att framdrifva ett fartyg som sidohjul, så var den dock fullkomligt oduglig i praktiken, emedan det vore absolut omöjligt att styra en båt som hade drifkraften placerad i aktern», af hvilket domslut åhörarne bibringades det intrycket, att hela idén var en löjlighet. Under samtalets gång stack en gammal, jovialiskt anlagd gentleman in den anmärkningen, att »den stackars upptäcktsmakaren måste haft en skruf lös i hufvudet, hvilken han anbragt i ändan på sin båt». Denna genialiska förklaring öfver propellerns tillkomst, hvilken väckte stormande bifall, och inbragte sin uppfinnare ett »qvantum satis» af »toasts» och »healths» — och som de närvarande funno vara att träffa spiken å hufvudet, flög sedan som »ett bevingadt ord» vida omkring, spriddes som förtalet och bestämde opinionen. Och de af bordsgästerna som befunnos vara ofvan bordet efter middagens slut, hade så klart, som möjligt, för sig, att mannen med den flyttbara skrufven (the detachable screw) under alla förhållanden gjort bättre om han stannat hemma i sitt land, än kommit till England för att falla de hedervärda Amiralitets-Lorderna besvärlig — Sir William i första rummet, förstås.

Dermed var propellerns öde afgjordt i England — tillsvidare.

Kort derefter inträffade en ytterst våldsam financiell kris i England. Firman Braithway & C:o, uti hvilken Ericsson var intressent, måste stoppa och sjelf hade han, som alltid lefde och verkade »för efterkommande», användt

alla inkomster på sina arbeten, och stod dessutom i pekuniära förbindelser för vänner och bekanta.

»The bailiffs» (exekutionsbetjenterna) skickades på spår efter honom, och ERICSSON sattes inom lås och bom uti »The Kings Bench» fängelset, som så drastiskt skildrats af CHARLES DICKENS i romanen »David Copperfield».

Och om det än icke gick ERICSSON så illa som byggmästaren och ingeniören SALOMON CAUS, född 1567 — hvilken trodde sig, medelst ångan från kokande vatten, kunna framdrifva fartyg öfver oceanen och vagnar å landsvägarne, och åstadkomma många andra underbara ting, och derför »såsom befunnen tokig och vådlig för allmänna säkerheten» af vänner och fränder insattes i en jernbur på Bicêtre tills han dog såsom verkligen vansinnig — så måste han likväl under flera månaders tid begagna sig af gästfriheten på gäldstugan, eller tills en nyss utkommen parlamentsakt, »For the relief of insolvent debtors», förhjelpte honom ur häktet, genom att göra konkurs.

Detta var måhända den mörkaste tiden i ERICSSONS, på motgångar och svikna förhoppningar, så rika lif.

Nyligen gift, var han nu fullkomligt ruinerad och utblottad. Möbler, husgeråd och allt hade tagits af kreditorerna, och genom firman BRAITHWAY & C:os fall, stod han äfven utan verksamhet, och utan möjlighet att kunna realisera de idéer, som stormade i hans hufvud. Men han var ung, och spänstig som en stålfjeder, och den som aldrig lät kufva sig af motgångar och missöden, det var JOHN ERICSSON.

Han hade redan då — utom hos Amiralitetet — vunnit lika högt anseende som någon ingeniör på den tiden i England, och ägde fullt medvetande om att detta var väl förtjent, men var emellertid långt ifrån stolt öfver detta före-

träde, som han tillskref de gåfvor försynen nedlagt hos hos honom, och som ålade honom så mycket större skyldigheter att vårda och utveckla.

Läser man uppmärksamt hans efterlemnade anteckningar skall man finna *detta*, endast *detta* vara drifkraften till hans lifsgerning.

Arbete och verksamhet, huru ringa de kunde synas vara, voro honom oundgängligen nödvändiga, och heldre än att ligga slägtingar och vänner till last, tog den store ingeniören anställning såsom banmästare vid Eastern Counties jernvägen, för hvilken han, i förbigående sagdt, konstruerade en sinnrik terrasseringsmaskin.

Uti Amerikas Förenta Staters flotta fanns vid denna tid anställd en i många afseenden framstående man, löjtnanten Robert F. Stockton, hvilken, med intelligens och vidsträckta kunskaper, förenade omfattande praktisk erfarenhet i sjömansyrket. Han var dessutom mycket förmögen, tillhörde en ansedd familj och ägde stort politiskt inflytande i staten New Jersey, der han hade sitt hem, och blef slutligen medlem af Förenta Staternas senat.

Löjtnant Stockton höll på med byggnaden af Delaware—Raritan-kanalen, uti hvilket företag han insatt en stor del af sin förmögenhet.

Den finansiella krisen af 1837, som sträckte sina verkningar jorden rundt, föranledde honom att resa öfver till England för anskaffande af medel till kanalens fullbordande. Genom tidningarne hade han erhållit kännedom om Ericssons uppfinningar och blef genom sin landsman Ogden satt i beröring med den förstnämnde.

Försynens vägar äro i sanning underbara.

Samma tillfällighet, som ruinerat ERICSSON och hotade att ruinera STOCKTON, förde sålunda dessa båda framstående män tillsammans just vid den tidpunkt, då uppfinnaren utaf en af de aldra viktigaste medlen till sjöfartens utveckling, en praktisk propeller, var bragt till randen af undergång, och i aldra största behof af inflytelserikt understöd, för att tillåta honom tillämpa sina storslagna idéer, hvilka voro i fara att förqväfvas af ovänlighet och liknöjdhet i det land, der han vistades.

STOCKTON gjorde en tur med ERICSSON å »Ogden».

Hans uppfattning var snabb, hans sjelfförtroende obegränsadt, och han var nära på lika sangvinisk och energisk som ERICSSON sjelf, och dröjde aldrig ett ögonblick att sätta en plan i verket.

En enda fart från London Bridge till Greenwich var tillräcklig för att han genast skulle inse värdet af propellern, samt den revolution den var ämnad att åstadkomma i sjöfarten, och detta var alldeles tillfyllest att bestämma honom att på rak arm — som man brukar säga — beordra två jernbåtar för Förenta Staternas räkning, å hvilka ERICSSONS direkt verkande ångmaskin och propeller skulle anbringas.

»Jag behöfver inte», sade STOCKTON, sedan affären blifvit ordnad, »något yttrande af vetenskapliga auktoriteter, hvad jag i dag med egna ögon sett är alldeles tillräckligt.»

En bättre »fishdinner» å verandan mot Themsen i Greenwich hôtel afslutade denna, en af de lyckligaste dagarne i ERICSSONS lif. Han såg nu framtiden lika ljus och glad som utsigten från verandan öfver den solbelysta floden.

Den första af dessa båtar, »Robert F. Stockton», som hade en längd af 70 fot, 10 fots bredd och var 3 fot djupgående, med 50 hästars maskin, byggdes af Messrs JOHN & MAC

Gregor Laird vid Mersey, och gick af stapeln den 7 Juli 1838.

Efter flera högst tillfredsställande försök i Liverpool, afprofvades den i Januari året derpå å Themsen, i närvaro af Ogden, Stockton och ett trettiotal framstående ingeniörer, tidnings- och affärsmän samt *svenska* och engelska sjöofficerare.

De resultat, som vunnos under dessa profturer, ansågos af alla de närvarande såsom »utomordentligt ('extraordinary') gynnsamma, och föranledande till betydliga förbättringar i navigation».

Den lilla båten, som endast hade 30 tons drägtighet, passerade sedan Atlanten till Amerika under stormigt väder, och det enda äfventyr, som inträffade, var, att en af de fyra män, som utom kapten utgjorde besättningen, spolades öfverbord af en af de brottsjöar, som oupphörligt svepte öfver däcket.

»Robert F. Stockton» — båten — emottogs med jubel i New-York, och dess kapten kreerades till borgare i staden.

Efter öfverfarten sattes den på Delaware-Raritan-kanalen, der den gjorde tjenst i närmare trettio år.

År 1866, 28 år efter det ångaren »Stockton» byggdes, begärde engelska Patentbyrån genom Ericsson att få köpa de ursprungliga maskinerna till båten, för att uppställas i Patentbyråns museum, »icke endast för dess historiska värde» — som det heter i skrifvelsen — »utan för att göra slut på falska pretentioner på propellerns uppfinning och dess införande i praktiskt bruk».

»Stockton» ägdes då af Messrs Stevens i Hoboken, och Ericsson erbjöd sig kostnadsfritt lemna ny maskin mot den gamla, men Herrar Stevens läto då icke allenast slå sönder utan smälte upp maskinen, så att icke något spår efter den skulle finnas i verlden. — — —

Firman STEVENS var, som förut är nämndt, en af de många, som tagit patent på propellern, och, sedan ERICSSON gjort den praktisk, framställt patentanspråk på uppfinningen af mer eller mindre konstiga skrufvar, som aldrig lyckats eller kommit i bruk.

ERICSSONS omkostnader för experimenter med propellern, som började 1836, samt dess införande, voro inte obetydliga, hvilket visar sig af specificerad kontokurant, uppgjord af Grefve ADOLF v. ROSEN, och af hvilken framgår, att utgifterna uppgingo till £ 3,017 6. 5, eller omkring 54,000 kronor.

STOCKTON hade emellertid blifvit utnämnd till Kapten, och bragte med sin vanliga energi saken inför Förenta Staternas regering, samt förelade ERICSSONS planer öfver propellerns anbringande å krigsskepp. Men inte nog härmed, han försäkrade uppfinnaren, att hans förslager skulle i större skala komma att för ändamålet pröfvas af regeringen, och rådde derför ERICSSON att öfverflytta till Amerika.

ERICSSON, som hyste det största förtroende till sin vän STOCKTONS ihärdighet och energi, var inte svår att öfvertala, trött som han var af det sega motstånd hans konstruktioner mött af fackmän och myndigheter i England. Särskildt hade han funnit sig kränkt af det blinda förkastandet af propellern, af hvilken intet land skulle kunnat draga så stor fördel som England med dess betydliga marin och handelsflotta.

Han var derför glad att kunna lemna detta land.

Med OGDEN och STOCKTON hade ERICSSON öfverenskommit, att dessa lika med honom skulle dela inkomster af patent på hans uppfinningar, emot det att dessa herrar skulle hvardera betala $\frac{1}{3}$ af kostnaderna, och af OGDEN erhöll han £ 150 i förskott.

Med dessa £ 150, som han erhållit såsom lån, på fickan uppsade han sin plats och reste till Amerika, som han icke skulle lemna, förrän hans jordiska qvarlefvor i triumf återfördes till fäderneslandet.

Den 2 Nov. 1839 landsteg John Ericsson i New-York. Ehuru fullkomligt personligen obekant, lyckades han genom sin vinnande personlighet här, som öfverallt, att göra sig omtyckt.

John Ericsson befann sig nu i hela sin fulla mannakraft, sitt lifs blomstringstid. Han skildras vid slutet af 1830-talet såsom en ståtlig, starkt byggd man, bredaxlad och groflemmad, med brunt lockigt hår, ljus hy, uttrycksfulla anletsdrag, blå ögon, välformad mun, hakan bred och fast byggd, uttryckande beslutsamhet och bestämdhet. Hans hållning var militärisk och hans klädsel synnerligen väl vårdad. Mot hans utomordentliga intellektuela begåfning svarade de starkaste nerver och en oerhörd muskelstyrka, utbildad genom regelbundna gymnastiska öfningar. Sjelf en högtrycksmaskin i alla hänseenden saknade han icke starka passioner, ehuru han tack vare sitt allvarliga arbete undgick faran att blifva deras slaf. I sällskapslifvet deltog han, på denna tid, ingalunda ogerna, ehuru hans strängt upptagna tid sällan lemnade honom tillfälle dertill, men hans umgängeskrets inskränktes i allmänhet till bekanta inom ingeniörsfacket. Ehuru af naturen vänlig och godsinnad, hade han dock stundom svårt att styra sitt lynne, hvilket ej synes hafva varit af mildaste slag. Han hade en liflig känsla för hvad som var rätt, men motsägelse tålde han inte. Om hans rättskänsla sårades, eller han upprördes af någon våldsåtgärd, orättvisa eller dumhet, kunde han blifva fullkomligt vild och ostyrbar. Det kunde till och med framträda hos honom ibland något af det bärsärkarhumör,

som bragte de nordiska vikingarna att bita i sköldarna och slåss med stenar och trädstammar, och få voro de som tyckte om att sällskapa med honom, när han var i det humöret.*)

En person, som vid denna tid var anställd å ERICSSONS ritbyrå, ger följande skildring af den nyss till Amerika anlände svensken, som då var 36 år gammal:

»Hans sätt mot främlingar var i högsta grad vinnande. Höga eller låga, gjorde han dem ständigt till sina vänner. Af dem, med hvilka han vid arbetet stod i omedelbar beröring, var han synnerligt omtyckt. Bland sina likar hade han endast få närmare vänner. Mot dessa var hans sätt hjertligt och rättframt. Mot underordnade var han alltid vänlig, välvillig och hänsynsfull. Hans lefnadssätt var enkelt och måttligt, men när det gällde utförandet af en mekanisk idé, frågade han aldrig efter kostnaden.»

Professor MAPES, en ansedd kemist och civilingeniör, var en af dessa vänner, och hans var ett af de få hem, ERICSSON brukade emellanåt besöka. Han var der en stor favorit hos gamla och unga, och barnen brukade springa ut och öppna för honom samt klänga sig upp på den vänlige och snälle lekkamraten, då hans välkända ringning hördes.

Med Professorn språkade han lifligt i filosofiska ämnen, om ljusets fortplantning genom vibration m. m. ERICSSON var underhållande som få och talade flytande och lifligt. Han läste franska och tyska obehindradt och kände äfven till spanska, grekiska och latin. Hans bibliotek bestod af några hundra band, nästan alla af vetenskapligt innehåll. Dessutom läste han två à tre svenska tidningar. På tal om dessa yttrade han en gång:

*) CHURCH, »The Life of JOHN ERICSSON».

»Det största nöje jag har är att läsa dessa tidningar. Jag känner mig då som om jag befunne mig i mitt kära fädernesland.» *)

I början af sitt vistande i New-York tog han sin bostad i Astor House men flyttade 1843 till N:o 95 Franklin Street, der han bodde i tjugu år.

Uti Astor House tycks kosthållet hafva varit temligen magert.

Efter flyttningen till sin nya bostad intog han sina måltider, på föranstaltande af en vän, Mr SARGENT, å »Union Club», med hvilket arrangement han var synnerligt belåten.

»Du har lagt 10 år till mitt lif» — skref han till SARGENT — »genom att införa mig på klubben. Jag kan nu uträtta dubbelt så mycket, som då jag lefde i Astor House. Skilnaden mellan att lefva dåligt och väl i detta klimat är i sanning otrolig. Menniskan, likasom en maskin, behöfver bränsle för att hålla ånga uppe.» *) Och ERICSSON var en »högtryckningsmaskin», som behöfde mycket bränsle.

På sådant bränsle sparades icke heller under de första åren han vistades i Amerika, att döma af en påminnelse utaf en klubbkamrat 40 år derefter, om huru de tillsammans kunde tömma ett halft dussin buteljer champagne, eller nedskölja en ostronsouper med kopiösa qvantiteter »Brandy and water».

Starka drycker i stor mängd hörde då till tidens sed, ej minst i Amerika. Med åren miste han emellertid smaken härför, och efter att hafva ingått i femtiotalet drack han endast sällan vin och aldrig spirituosa, och begagnade i ingen form tobak.

---

*) CHURCH, »The Life of JOHN ERICSSON».

Åtskilliga anekdoter anföras om JOHN ERICSSON från denna tid.*) En gång, då vid ett besök i en verkstad, der arbetet å en af hans maskiner pågick, observerade han en grof gjuten pjes, som föreföll honom otät, och anmärkte detta.

Förmannen för gjuteriet gjorde invändningar, och då ERICSSON befarade, att man skulle plugga igen hålen, befallde han, att gjutstycket i hans närvaro skulle slås sönder.

Några starka smeder började då hamra på stycket med tvåhands-släggor, men då ingen verkan deraf förspordes, yttrade en:

»Det går väl så småningom, om vi lägga stycket under heijarn.»

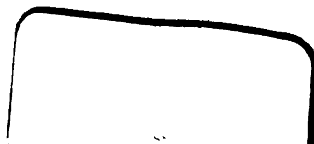
Blodet steg ERICSSON åt hufvudet, men han yttrade intet ord, utan ryckte till sig en slägga med högra handen från närmaste man — och i nästa ögonblick föll den som en meteor nära intill ansigtet på den förbluffade smeden. Det tunga verktyget inträngde vid första slaget i det otäta gjutgodset och förvandlade det till skrot.

Kastande släggan ifrån sig som om den varit en barnleksak, vände han sig på klacken och gick med yttrande: »Nu mina gossar behöfva ni inte besvära er med att slå sönder stycket under heijaren.»

Under ett annat besök i en verkstad föll han omkull på en grof krokig jernstång, som låg på golfvet. »Bär bort stången, som ligger i vägen», befallde han två arbetare, men dessa förklarade, att den var för tung för dem. ERICSSON lutade sig ner, tog stången, bar den ut och kastade den på en skräphög.

I aldra högsta grad förvånade öfver detta prof på omensklig styrka, vägde arbetarne jernstången under rasten — den vägde nära 600 skålpund.

*) Se CHURCH, »The Life of JOHN ERICSSON».



Ericsson var mycket noga med sitt utseende och sin klädsel, och förekom vid denna tid alltid i ljusa underkläder och en tätt åtsittande svart rock med svängd krage öppen i bröstet, så att västen och en god del af skjortbröstet syntes. En fin guldkedja hängande om halsen och instucken genom det öfversta knapphålet i vesten uppbar uret. Ljusa handskar fullbordade toiletten.

Under yngre dagar ägde Ericsson ett präktigt lockigt ljusbrunt hår, som vårdades med mycken omsorg. Blifven äldre, började grå hårstrån efterhand att sticka fram, och Ericsson, som förklarade, att »han ännu hade alldeles för mycket att uträtta i verlden för att vilja se sig med gubbhufvud i spegeln», lät då färga håret, för hvilket ändamål en perukmakare en gång i veckan infann sig hos honom.

En gång inställde sig en främmande, ny Figaro, som i all välmening färgade håret orientaliskt blåsvart, utan att Ericsson observerade det.

En affärsman, som kort derefter kom på besök, kunde omöjligen dölja sin öfverraskning öfver den ovanliga hufvudbetäckningen, hvilken lärer förläuat sin bärare det mest komiska utseende.

»Hvad kunde anledningen vara, att den der menniskan stirrade på mig, som om han oförmodadt fått ögonen på en basilisk?» frågade Ericsson en af sina biträden, som inträdde sedan affärsmannen aflägsnat sig.

»Kapten har säkert inte sett sig i spegeln sedan perukmakaren gick.»

»Nej!»

»Figaro» eftersändes och fick gratis af Ericsson en lektion i dans. — — —

Under tiden hade den privata företagsamheten i stor skala begagnat sig af ERICSSONS uppfinning propellern, och sjelf hade han fullt upp att göra med ritningar till nya propeller-ångbåtar.

Vid sin ankomst till New-York hade han ingått i affär med »the Phoenix Foundry», som ägdes af firman Messrs Hogg & Delamater, och denna affärsförbindelse fortfor så länge han lefde.

En kapten HUNTER vid Förenta Staternas flotta hade framlagt en plan till framdrifvande af krigsfartyg medelst undervattens sidhjul, hvilket projekt vann många anhängare och förespråkare hos regeringen.

Efter mycket besvär, och efter att hafva gjort bruk af hela sitt inflytande i Washington, lyckades det emellertid kapten STOCKTON förmå vederbörande att bygga en ångfregatt med propeller efter ERICSSONS ritningar, på samma gång som det beslutades, att en annan efter HUNTERS idé skulle utföras. *)

Emellertid uppsköts saken undan för undan, och det var först 1842, som »Princeton», uppkallad efter den stad, hvarest STOCKTON bodde, började byggas.

»Princeton» var det första krigsskepp med propeller.

För »Princeton» uppgjorde ERICSSON med egen hand 124 arbetsritningar utom skizzer m. m. och använde härtill samt till kalkyler 207 dygn, derunder arbetande mera än två.

Ett hundra tretton dagar sysselsattes han med öfverseendet af arbetena, och man kan säga att två år, de bästa af hans lif, till hufvudsaklig del togos i anspråk för detta arbete, för hvilket han med lif och själ intresserade sig.

Men att erhålla ersättning för besväret föll sig svårare.

---

*) Någonting vidare har aldrig försports om HUNTERS fregatt, och det är således antagligt, att den misslyckades.

STOCKTON förespeglade, att ERICSSON skulle få liqvid af staten, så snart fregatten var färdig och godkänd; smickrade honom med att han var den ende man i verlden, som kunde fullgöra uppdraget, och lemnade honom ur sin egen kassa såsom en afbetalning 1,150 Dollars. *)

Och då Princeton den 20 Febr. 1844, under STOCKTONS befäl gjort sin första officiella proftur med hundradetals kongressledamöter, ingeniörer och andra framstående män ombord, yttrade befälhafvaren i en skål för ERICSSON:

»Kapten ERICSSON är en af de utomordentligaste nu lefvande mekaniska genier i verlden.»

Så lät det då.

I en rapport till Sjöministern säger han om fartyget bland annat:

»De fördelar fregatten »Princeton» äger framför såväl segelskepp som hjulångfartyg äro stora och i ögonen fallande. Lättare än andra kan hon öfverrumpla en fiende, alldenstund hon rör sig tyst, ej ger rök och ej behöfver visa segel, och då både maskin och propeller ligga under vattenytan, och sålunda äro skyddade mot fiendtliga skott, löper hon ingen fara för att blifva redlös, äfven om masterna skulle gå öfver bord. »Princetons» bestyckning utgöres af 2 st. långa 240 ℔ kanoner af smidt jern samt 12 st. 42 ℔ karronader, hvilka alla kunna på en gång användas på samma sida af fartyget och följaktligen kan hon med en bredsida slunga en större jernmassa mot fienden än de flesta

*) Vid en middag, gifven af Kapten STOCKTON den dag, då Princeton gick af stapeln i Philadelphia, berättade denne, att han sökt jorden rundt att finna en man, som kunde utföra hvad han (STOCKTON) hade ansett erfordras för ett fullkomligt krigsfartyg; och han hade funnit sin man.

»Det är min vän, som sitter här vid min sida, Kapten ERICSSON», och han anhöll, att de närvarande ville dricka hans skål — »tre gånger, tre gånger»! CHURCH: »The Life of John Ericsson».

fregatter. Hennes svåra kanoner skjuta med förfärlig, nästan otrolig verkan, och med hittills oerhörd träffsäkerhet. Med den af Kapten ERICSSON konstruerade afståndsmätaren kan man nästan ögonblickligen bestämma afståndet, och med det af honom uppfunna sjelfverkande kanonlåset kunna kanonerna affyras, just när de hafva den rätta höjdriktningen, fartygets rörelser må vara huru våldsamma som helst».

Och han tillade: »De förbättringar i sjökrigskonsten, som finnas tillämpade på »Princeton» komma säkert att utvecklas till mera betydande resultat, än någonting liknande sedan uppfinningen af krutet. De stora nationernas maritima öfvervigt, som hittills varit en så vigtig faktor i maktställningen, är reducerad; oceanen skall blifva ett neutralt område och de små staternas rätt skall komma att respekteras.» *)

Uti sista delen af detta yttrande låg omedvetet ERICSSONS innersta afsigt med sin verksamhet för sjöförsvarets utveckling, och en profetisk framtidstanke; ty allt sedan ERICSSON i fregatten »Princeton» förlagt maskineriet under vattenytan och infört propellern i marinen, samt genom monitorn infört pansaret, hafva alla senare gjorda förbättringar i sjökrigsmaterielen varit mindre till fördel för *anfallet* än *försvaret*, hvarigenom äfven mindre stater med knappare tillgångar numera kunna med jemförelsevis ringa medel, om de vilja, skydda sina kuster mot fiendtliga landstigningar och härjningar, och derigenom undgå krigets fasor.

Af Mr CHURCH berättelse uti »The Life of John Ericsson», grundad på officiella handlingar och bref framgår alldeles otvetydigt, Kapten STOCKTONS mening hafva varit, att för egen räkning tillegna sig äran och förtjensten för Princeton, genom att framhålla att ERICSSON varit hans privata

*) CHURCH: »The Life of John Ericson».

biträde, som utarbetat STOCKTONS planer, ehuru ERICSSON till sist fick rättvisa i berörda hänseende. Ersättningen för arbetet, hvilken ERICSSON uppskattade till 6,000 Dollars utom en del vigtiga uppfinningar, som lemnades gratis, fick han deremot vänta på i 21 år, eller till 1865, då Kongressen ändtligen efter högsta domstolens utslag och allmänna opinionens påtryck erkände »de fördelar staten haft af »Princeton», för hvilket man hade att tacka Monitors skapare, ERICSSON, och för hvilket han aldrig blifvit godtgjord». *)

Sedan »Princeton» fullbordats, gjorde den flera lyckade profturer under Kapten STOCKTONS befäl, hvarvid allt mera framhölls *dennes* stora förtjenster om fartygets sinnrika konstruktion och det noggranna utförandet, och den man, som på »Princeton» offrat hela sin långa erfarenhet, sitt snille och bästa kraft, ställdes allt mer i bakgrunden.

Slutligen skulle Presidenten och Parlamentet vara med under en sådan tur, och Kapten STOCKTON hade den 20 Febr. 1844 inbjudit dessa jemte regeringsledamöterna, och en mängd herrar samt omkring 200 damer till en lusttur med »Princeton».

Parlamentsförhandlingarna inställdes för en dag, gästerna anlände ombord, ångan påsläpptes och färden började under de gynnsammaste auspicier, och den mest uppsluppna sinnesstämning.

Redan under sitt vistande i England hade ERICSSON konstruerat en kanon med den då okända storleken af 12 eng. tums kaliber, hvilkens projektil med lätthet genomborrade en tafla af $4^1/_2$ tums jern. Detta ansågs på den tiden som något oerhördt. I England hade vederbörande

*) CHURCH: »The Life of John Ericsson».

emellertid icke funnit anledning fästa mera afseende vid kanonen än propellern.

Denna kanon, 15 fot lång, var tillverkad af smidt jern vid Mersey Iron Works. Men då verktyg på den tiden icke funnos, hvarmed en så stor jernmassa kunde, med säkerhet, allt igenom vällas samman, så hittade Ericsson på att banda kanonen med dubbla ringar af bästa jern, hvilka upphettade krymptes på den färdigsvarfvade pjesen. Detta var den första grofva kanon af smidt jern och den första, som bandades.

Kanonen, med hvilken redan skjutits 150 skarpa skott med 50 ℔ laddning och 213 ℔ projektiler, var en af de två grofva kanoner, som utgjorde Princetons bestyckning och kallades »Oregon». En annan af samma kaliber, som erhållit namnet »Peacemaker» *) hade Kapten Stockton sjelf velat konstruera.

Denna »Peacemaker» var tillverkad af bästa amerikanska jern och utgjorde den största massa smidjern, som då någonsin varit under hammaren, och då den var en fot tjockare i diameter vid kammaren än »Oregon», föreföll den kolossal mot sin vida smäckrare kamrat.

Ericsson hade emellertid under tillverkningen ansett sig böra fästa uppmärksamhet på, att en så stor jernmassa, som den hvaraf »Peacemaker» tillverkats, icke kunde smidas tät och homogen allt igenom, utan tillrådt bandning, men detta ansågs öfverflödigt.

»Oregon» och »Peacemaker», »skinande och blanka som tant Peggys tenntallrikar en lördagsafton», — såsom en af gästerna uttryckte sig, — bjödo öfver hvarandra för att lifva

*) Peacemaker (en som stiftar »fred och försoning»).

sinnesstämningen; och deras grofva brumningar, herrarnes hurrningar och damernas glädjerop foro tillsammans långt öfver vågen och stego högt i sky.

Slutligen hade gästerna fått sitt lystmäte på smällar och »dinnern» vidtog i stora salongen under däck.

Kapten STOCKTON reste sig just med vinglaset i hand, att föreslå en skål för Republikens President, då en officer inträdde och meddelade, att Sjöministern jemte en del parlamentsledamöter, som stannat uppe på däck, ville ännu en gång höra »Peacemaker» »tala amerikanska».

STOCKTON ansåg detta som en order och gick omedelbart efter skålen för Presidenten upp på däck, ställde sig på kammaren af kanonen, som siktades, och han fyrade af...

Ljudet af skottet, som var egendomligt skarpt och obehagligt, rullade öfver vågorna och gaf eko i de aflägsna bergen vesterut, och när det blef tyst, hördes i krutröken som inhöljde allt, förfärliga ångestskrik och djupa stönanden.

»Peacemaker» hade talat, men med sitt tal åstadkommit en ohjelplig skada.

Sjelf gick han förlorad och utom andra dödades Chefen för Sjöförsvars-departementet GILMER, Minister UPSHUR, Capten BEVERLY KENNAN, Mr VIRGIL MAXEY, Öfverste GARDINER och en af Presidentens betjenter, hvarförutom flera af besättningen allvarsamt sårades.

Kapten STOCKTON blef sjelf temligen illa medfaren. Han ansträngde emellertid hela sin sinnesnärvaro, och sporrad till det yttersta, ljöd hans röst klar och lugn under förvirringen och oredan efter explosionen, då han gaf några korta order till sina underlydande rörande de sårade m. m., men der efter var det slut — han föll ned som död och bars sanslös i sin koij.

STOCKTONS kroppsliga skador voro emellertid icke farligare än att han snart tillfrisknade.

Meningen lärer varit, att ERICSSON skulle följt med på denna »lusttur», och han infann sig äfven med sitt bjudningskort vid hamnen i New-York för att blifva tagen ombord, men »Princeton» ångade förbi utan att afhemta honom. — STOCKTON ville nog vara ensam om dagens ära.

Detta var antagligen en försynens skickelse, ty troligt är att, om ERICSSON varit ombord, han befunnit sig i närheten, då »Peacemaker» affyrades och spängdes, och hade under sådant förhållande, liksom andra som befunno sig på däck, säkerligen blifvit sårad eller dödats.

»Oregon», med hvilken sedermera afskjutits tillsammans flera hundra skarpa skott, finnes, jemte den $4^1/_2$ tums skotttafla af jern, som genomborrats med densamma, ännu oskadad å örlogsvarfvet i Brooklyn.

»Peacemakers» olyckliga uppträdande och slut, väckte den djupaste bestörtning och uppseende i hela unionen, men Presidenten TYLOR tog saken lugnt och uttalade i en skrifvelse till Parlamentet sin förhoppning, att den ledsamma händelsen, som icke hade med »Princeton» att göra, icke skulle afskräcka Republiken från att fortsätta på den en gång inslagna banan och att bygga flera och större krigsskepp af samma typ.

Kapten STOCKTON, som af allmänna opinionen började betraktas som solidarisk med »Peacemaker», påminde sig nu att ERICSSON fanns till, och om han inte precis var böjd att gifva honom någon andel i framgången, så var han så mycket mera angelägen att ställa honom framför sig, då det gick galet.

För något sådant var ERICSSON emellertid icke benägen, så mycket mindre som han haft giltiga orsaker att beklaga sig öfver både STOCKTON och andra vederbörande. Och då

han blef kallad till Washington att uttala sin åsigt rörande »Peacemaker» och orsaken till dess förolyckande, spanade han under detta ett försök till »kompromissande», och svarade undvikande, »att kapten Stockton sjelf borde hafva bäst reda på sin kanon», »att han — Ericsson — inte var närvarande vid explosionen o. s. v.» och att han således icke för sin del kunde yttra sig om saken». »Hade han varit närvarande och blifvit tillfrågad på förhand, skulle han måhända kunnat gifva ett eller annat godt råd.»

Kapten Stockton frikändes från allt lagligt ansvar; men den stolte och mäktige sjöofficern glömde aldrig hvad han betraktade såsom förolämpning från Ericssons sida.

Och för att hämnas, anförde han i en skrifvelse till Sjöförsvars-departementet, rörande Ericssons befattning med »Princeton», att Ericsson var en »simpel mekaniker», hvilken han af gunst och nåd användt och betalat såsom sitt enskilda biträde, samt att han aldrig anmodat honom komma till Amerika, och att Ericsson dessutom haft tillräcklig ersättning för sitt besvär genom hedern att få sina uppfinningar använda på »Princeton» — och till en bekant lärer Stockton yttrat, att han skulle göra allt hvad han kunde för att krossa och ruinera Ericsson.

Så lät det nu, och härmed var vänskapen mellan de båda framstående männen slut.

Att Ericsson genomskådat hvarom fråga var, då han kallades till Washington, fast han icke ville förnedra sig med »kompromissande» huru fördelaktigt sådant kunnat vara, framgår af ett bref till en af Ericssons vänner från Stockton, deruti denne skrifver:

»Om Ericsson inte varit en dumbom i Washington, så hade det varit lätt för honom att utbekomma sin fordran hos regeringen för »Princeton» och — litet mera . . .»

Att ERICSSON å sin sida skulle vara uppbragt på STOCKTON, torde icke förefalla underligt, och han uttalade äfven detta helt öppet till sina vänner. »Lemna bara STOCKTON tid» — sade han — »så skall han bevisa, att min kanon, mina maskiner och propellern å 'Princeton' äro hans uppfinningar, och jag vill hålla tio mot ett, att han slutligen gör mig till statens gäldenär — låt honom bara hållas». *)

Under tiden hade propellern gjort sin segerrund genom verlden.

Grefve ADOLF V. ROSEN, som var ERICSSONS ombud i Frankrike, rapporterade år 1848, att maskiner om 5,000 hästkrafter till propellerångbåtar, enligt ERICSSONS system, voro antingen i bruk eller under arbete.

Sir WILLIAM SYMONDS, — »oraklet» vid den middag, då propellern lifdömdes i England — som från början afrådt Amiralitetet från att egna någon uppmärksamhet åt propellern, då uppfinningen år 1837 erbjöds Amiralitets-Lorderna, hade under de följande 22 åren lyckats hindra dess antagande för engelska flottan. Man byggde fortfarande tunga, klumpiga skepp med sidhjul. — Men ändtligen, sedan propellern antagits i franska marinen, kunde England icke längre hålla sig tillbaka, och år 1850 betalade Amiralitetet till ERICSSONS bolag för rättigheten att använda propellern £ 20,000 (360,000 kronor), hvaraf han skänkte sin andel £ 4,000 (c:a 72,000 kronor) till sin hustru. *)

Sverige var näst Förenta staterna, Frankrike och England det första land, som antog propellern vid flottan.

Kaptenen vid Flottans Mekaniska Corps, BROR JONZON, uppehöll sig nämligen i Amerika för studerandet af sjöång-

*) CHURCH: »The Life of John Ericsson».

maskiner, när »Princeton» byggdes och profvades. Klart inseende de stora fördelarna af propellern, och ERICSSONS direkt verkande ångmaskin, placerad under vattenlinien, begärde han af ERICSSON och fick genast kostnadsfritt ritningar till ett krigsskepp, liknande »Princeton», hvilka hemsändes. Och efter återkomsten till Sverige lyckades han med sin kända seghet och ihärdighet, trots motstånd från oväntadt håll, att stämma ERICSSONS gamle gynnare, Kronprinsen-regenten sedermera Konung OSCAR I, för saken, och vid 1844—45 års riksdag beviljades anslag till det nya krigsfartyget, hvilket 1848 gick af stapeln. Detta var ångkorvetten »Gefle», hvilken först helt nyligen utrangerats ur flottan.

Alla makter begagna nu, som bekant, inte annat uti sina mariner än propeller och maskineriet under vattenlinien; och nutidens pansarkolosser äro inte annat än tidsenligt förbättrade typer af »Princeton» och »Monitor».

»Det var ingenting mindre än en revolution ERICSSON genom propellern åstadkom i sjökriget. De af vinden beroende svårmanövrerliga skeppskolossernas tid var förbi. Endast med oändlig möda lyckades dessa på en bataljdag arbeta sig upp i slaglinie mot hvarandra, och bataljens utgång berodde ofta på den för tillfället rådande vinden. Nu kunde de, utan att fråga efter vinden, gå hvarandra rakt på lifvet eller välja sin plats, hur de behagade. Det var förr en amirals förtviflan, när en afdelning af hans flotta för motvind ej i rätt tid kunde komma upp i linien; nu kunde han nästan på timmen beräkna, när han skulle ha hela sin styrka samlad. En slående bild af denna motsats mellan det gamla och det nya gaf den engelska flottan i Östersjön

under Krimkriget, just sjelfva öfvergångstiden. Amiralskeppet och flere andra voro försedda med ERICSSONS uppfinning, men de gamla segel-tredäckarne voro der äfven representerade och måste ofta tagas på släp af sina rörliga kamrater.

Och inom handelsflottorna och inom handeln, hvilken genomgripande förändring har propellern ej der framkallat! Det är numera ett fullt konstateradt faktum, att seglet på de flesta »trader» håller på att helt och hållet utträngas af ångan, och orsaken är ingen annan än propellern. På de stora handelsvägarna, Atlanten, Medelhafvet, Indiska och Stilla oceanen, der för ej länge sedan ståtliga segelskepp plöjde vågorna, är det numera oftast ej de hvita seglen utan rökpelaren, som på afstånd bebådar ett mötande fartyg. Det är stora ångare, på väg kanske till Singapore eller Melbourne, till Buenos Ayres eller San Francisco, och alla drifvas de af propellern.

Det är ej som förr, då exportören endast på måfå kunde beräkna ankomsten af sina varor till en plats, der han hoppats finna fördelaktig afsättning men i stället fann de goda konjunkturerna för längesedan förbi. Han kan nu nästan på dagen beräkna, när hans varor skola vara på platsen, på samma sätt som han äfven på dagen vet, när de varor, han förskrifvit från de aflägsnaste trakter af jorden, skola vara i hans hand. Det är ERICSSONS stora uppfinning han har att tacka härför. Så stor är nu i själfva verket regelbundenheten i de stora oceanångarnes turer, att de, alldeles som de små passagerarebåtarna, i tidningarne annonsera tiden för sin afgång och ankomst.

Det var ingenting mindre än en revolution, sade vi, som ERICSSON med propellern åstadkommit i sjökriget. Det var emellertid endast den första. Den skulle efter ett par

årtionden följas af en annan, ännu mera grundligt omskapande.» *)

Emellan »Princeton» och »Monitor», hvilka tillsammans omskapat hela krigföringen till sjös, ligger en tid af tjugu år; men ERICSSON var derunder visserligen icke mindre verksam än förut. Det var en tid af oerhördt själs- och kroppsarbete, och bekymmersamma ekonomiska förhållanden, under hvilka han uttog ej mindre än 40 patent på nya uppfinningar och förbättringar inom maskinväsendet. Dessa patent uttogos icke så mycket för att deraf slå mynt utan för att skydda honom för intrång i hans arbeten. Det hade nämligen, med anledning af ERICSSONS framgångar, uppstått ett uppfinningsjobberi, bestående deruti att taga ut patenter på likt och olikt, hvarmed man uppspanat att han sysselsatte sig. Med erfarenhet af de obehag och motgångar, han ofta haft genom detta »geschäft», hade han tagit för princip att förekomma vederbörande, genom att sjelf i tid uttaga patenter för att ostörd få arbeta på fullbordandet af sina idéer.

Under dessa tjugu år utförde han sålunda ritningar till en mängd ångbåtar och maskiner, som skulle taga alltför långt utrymme att beskrifva, samt inom artilleri-området konstruerade han kanoner, hvilkas lavetter voro försedda med recylfriktionsinrättning, afståndsmätare m. m.

Denna tid, liksom ERICSSONS hela lif, var ett oupphörligt, outtröttligt arbete, och han betraktade det som sin högsta lycka och ära, men äfven som sin plikt.

»Jag känner — yttrade han — att försynen lemnat mig stor begåfning, och då är det min skyldighet att göra den fruktbar till mina medmenniskors gagn.» **)

*) O. W. ÅLUND, JOHN ERICSSON.
**) SÅVE.

Och han offrade allt för denna plikt, inkomster, umgänget med anhöriga och vänner samt familjelifvets glädje och trefnad.

Han hade visserligen haft ganska goda inkomster för sina arbeten, såsom t. ex. 1844 nära 40,000 Dollars och 1845 mer än dubbelt, eller 84,536 Dollars, men allt offrades på nya undersökningar och experiment.

På ritningar, resor och arbete för »Princeton» hade han, såsom förut är anfördt, utom sin tid depenserat 6,000 Dollars, hvilka han beräknat erhålla af Regeringen, men när STOCKTON (af hämd för att ERICSSON icke ville vara med om att »tvätta honom ren» i fråga om »Peacemaker») varit nog låg-sinnad att förklara det ERICSSON, vid byggande af »Princeton», varit hans enskilda biträde, och redan erhållit nöjaktig ersättning, vägrade regeringen naturligtvis utbetala denna ersättning, och det var först efter ERICSSONS död, som sista delen af hans fordran lärer hafva utfallit.

Detta var för ERICSSON en stor missräkning, och han drefs emellanåt rent af till förtviflan genom pekuniära svårigheter.

Den 5 Maj 1846 fanns i hans check-bok med »Mahattan bank» å kreditsidan icke mer än 38 Dollars 54 cents, hvilket snart nedgick till 23 Dollars, och vid denna post finnes följande anteckning af ERICSSONS hand:

»Inte just uppmuntrande affärsställning efter så många års strängt arbete.»

Och dessutom hade han skulder.

Till en vän, Mr SARGENT, skref han den 16 September 1846:

»Jag har emottagit Edert bref af den 14:de och öppnade det med darrande hand. Mina värsta farhågor visade sig vara befogade, och jag kände mig alldeles förkrossad under några minuter.

I min förtviflan har jag vändt mig till vår gemensamme vän DELAMATER, — och han har hjelpt mig för dagen, med användande af ett belopp, han hade inne till inlösen af en vexel. Om jag nu skulle förstöra den unge mannens kredit, genom att icke kunna återbetala honom sina penningar om onsdag i nästa vecka, då vexeln förfaller till betalning, så har jag i min förtviflan ingen annan utväg än att skära halsen af mig.»

Emellertid räddades han denna gång ur knipan och från knifven genom att lyckas sälja sin andel i ångaren »Massachusetts», och genom förskott på insättningen af en saltvattendestillerings-apparat i samma båt, för hvilken han bekom 4,200 Dollars.

År 1849 blef ett ytterligare bekymmersamt år för honom. Alla hans inkomster under detta år uppgingo till endast 2,000 Dollars, och balansen mellan debet och kredit vid årets slut till 132 Dollars 22 cents. Check-boken för detta år afslutas också med följande anteckning:

»I sanning en vacker balans, att dermed börja ett nytt år.»

År 1850 åter hade lyckan vändt sig, så att året 1851 ingick med en balans på kreditsidan i check-boken 8,600 Dollars och under året kunde han öka detta belopp med 22,000 Dollars i patentafgifter.

På försök, innan han fick »caloric-maskinen» färdig och praktisk, uppoffrade han nära 60,000 Dollars, men patentet inbringade 100,000 Dollars.

Uti ofvannämnda check-böcker, som innehålla hela hans affärsbokföring, brukade ERICSSON göra hvarjehanda anteckningar af varierande beskaffenhet — af största intresse för hans biograf — ehuru de visserligen icke äro affattade på vanligt kassörsmanér.

Å dessa check-boks-»ryggar» finnas antecknade alla hans affärstransaktioner från dag till dag, från år till år, jemte anmärkningar och reflektioner, och dessa klargöra och karaktärisera måhända bättre än något annat hans personliga egenheter, och intyga med tyst vältalighet hans frikostighet, hans hjertas godhet, hans stränga rättskaffenhet och framförallt hans oemotståndliga böjelse att använda inkomsterna på sina idéer och arbeten icke till lyx eller nöjen, knappast ens till vanlig komfort. *)

Med ofvannämnde Mr CORNELIUS H. DELAMATER — sedermera ägare till det stora Phoenix Foundry i New-York — stod ERICSSON i de mest vänskapliga förbindelser under loppet af 50 år eller ända till döden skiljde dem åt. Uti ingeniörsaffärer voro de under denna långa tid oskiljaktiga. ERICSSON lemnade såsom insats i bolaget sitt snille och sina idéer och Mr DELAMATER kapital och utförandet af planerna å sin verkstad.

Hela DELAMATERS stora verk stod alltid till ERICSSONS disposition, utan afseende på någon direkt vinst, och man kan bedöma omfånget af dessa arbeten deraf, att vid ett tillfälle ej mindre än 260,000 Dollars afskrefvos från ERICSSONS konto i DELAMATERS böcker.

Från 15,000 till 20,000 Dollars åtgingo vanligen om året på försöksmaskiner o. s. v.

Bolagsvillkoren emellan »HARRY» och »JOHN» (DELAMATER och ERICSSON) voro mycket enkla; uppstod förlust så betalades den af »HARRY». »JOHN» ansågs hafva gifvit sitt tillskott genom uppoffring af talang och personligt arbete. Blef det åter vinst, så delades den broderligt dem emellan, och aldrig tvistades vid divisionen.

*) Alla dessa anekdoter äro hämtade ur CHURCH, »The Life of John Ericsson».

Ericssons hetsiga lynne föranledde emellertid understundom till störningar i harmonien emellan de båda vännerna, och vid ett sådant tillfälle afgaf Delamater ett heligt löfte, att han aldrig i sitt lif skulle sätta sin fot inom Ericssons dörr.

Ericssons sekreterare, Mr Taylor, som märkte, huru de båda gamla vännerna ledo af hvad som passerat, men att ingen ville taga första steget till försoning, beslutade sig för att uppträda såsom fredsmäklare. För detta ändamål vände han sig först till Ericsson med en anmärkning om att »upphörandet af Delamaters vanliga dagliga besök möjligen kunde bero på det måhända inte nog förekommande sätt, hvarpå han emottogs sista gången».

»Well» — svarade Ericsson — »om han är en sådan narr, att han håller sig undan af så'n orsak, så kan han gerna göra det.»

Derefter gällde det att omvända Delamater.

Taylor frågade, »hvarför denne inte lät se sig hos Ericsson som förr»?

»Utaf det enkla skälet» — svarade Delamater — »att Ericsson, då jag sista gången besökte honom, bad mig gå för f-n i våld och förklarade, att han inte vidare ville se mitt s—s fula skråpukansigte inom sin dörr.»

Med en diplomats takt, och en taskspelares behändighet, lyckades Mr Taylor emellertid öfvertyga Delamater, att Ericsson långt ifrån menat något ondt med sitt yttrande — tvärtom —

Delamater lät lätt nog öfvertala sig att göra ett nytt besök, och då hans bekanta knackning hördes i Ericssons rum, ropade denne med vänlig röst: »Kom in! — Kom in, Harry!» och efter en hjertlig handskakning var allt glömdt.

Efter ett annat liknande uppträde, skref ERICSSON till DELAMATER ungefär följande: »Min bäste HARRY! Tillåt mig fästa din uppmärksamhet på, att du visserligen har rättighet hålla en menniska fullt ansvarig för allt hvad som säges, men du är deremot icke berättigad att vara förargad på mig, som alldeles ofrivilligt uppväckt ditt missnöje — vid ett tillfälle då jag förut blifvit i aldra högsta grad uppretad.»

ERICSSON besökte nästan dagligen DELAMATERS verkstäder, och då han en dag skulle bese ett arbete, som utfördes för honom, observerade han en arbetare, som sträckte sig fram för nära en maskin.

»Akta er!» ropade ERICSSON och sträckte ofrivilligt ut armen. »Ni kan förlora handen» — men sjelf hade han i sin ifver räckt ut handen för långt, och högra långfingern låg ögonblicket derefter afklippt på golfvet.

»Se, HARRY, hvad jag gjort», utbrast han till DELAMATER, visande stumpen, som han upptagit från golfvet.

Derefter stoppade han sin finger i västfickan, svepte en näsduk om handen för att hämma blodflödet, gick hem och skickade efter en läkare. Denne förklarade en operation nödvändig, och ERICSSON, som ville se, om doktorn gjorde sin sak riktigt och i enlighet med alla kirurgiska regler, vägrade att låta döfva sig, och betraktade lugnt, huru doktorn skar och sågade af fingern ett stycke högre upp.

När hans vän, Professor MAPES, om aftonen besökte honom för att höra, hur det stod till, satt ERICSSON vid sitt ritbord som vanligt, enda skilnaden var, att han höll blyertspennan i venstra handen.

»Jag förmodar att jag hädanefter blifver tvungen att begagna venstra handen» — yttrade ERICSSON — »och derför tyckte det vara skäl börja taga mig en lektion först som sist.»

Och om det sedermera inträffade, att Ericsson händelsevis glömt något, som skulle göras, behöfde sekreteraren Taylor derefter endast hålla upp ett finger i luften, och svaret kom genast: »Ja, ja, det hade jag glömt!»

Ericssons arbetsritningar voro i de minsta detaljer korrekta; mått utsattes på allt, och aldrig har någon upptäckt ett fel derå. Han brukade derför alltid svara, när någon begärde en upplysning:

»Har ni inte mina ritningar, följ dem så passar det.»

Då en stor ångare »Columbia» byggdes efter Ericssons konstruktion, observerade han en gång en ingeniör med en 14 fot lång mätkäpp inuti en af cylindrarne.

»Hvad gör ni i cylindern, herre!» skrek Ericsson.

»Jag uppmäter exakta längden på piston-stången, Kapten» svarade ingeniören darrande.

»Står den inte utsatt å ritningen?»

»Jo, Kapten.»

»Hvarför kommer ni då med käppen, herre! Gå genast och följ måttet i ritningen. Jag råder er att inte komma med käppar, när mått finnas utsatte å ritningarne, herre!»

Vid ett annat tillfälle gällde det att i en gammal maskin inpassa en sammanbindningsdel, »krokig som bakbenet på en hund», men den ville inte passa — hvilket anmäldes för Ericsson.

»Är den utförd i enlighet med ritningen?» frågade Ericsson.

»Ja, Kapten!»

»Nej!» -- sade Ericsson — »ty då skulle den passa.»

Och då den jämkats i enlighet dermed, så passade den.

Under denna tid blef Ericsson naturaliserad republikansk medborgare den 28 Oktober 1848 men lät andra sköta poli-

tiken, och det var först när »slaffrågan» uppträdde, som lusten att hafva ett ord med i laget uppstod hos honom. Så sjelfständigt anlagd, frisinnad och stolt, som John Ericsson var, ansåg han nemligen sämst af allt att ligga andra till last — — eller, hvad som var detsamma, låta slafvar släpa och arbeta för sig.

Hvad som mest af allt under de förflutna 20 åren intresserat honom, och till hvilket hans tankar ständigt återkommo, var den gamla idén att använda varm luft i stället för ånga till drifkraft, och år 1854 efter att åtta st. dyrbara experiment-maskiner kasserats, stod den nionde färdig.

Ericsson skref då till en bekant:

»Jag skrifver detta under Caloric-maskinens klick-klack, den går väl, som jag beräknat, sedan den fått sin magkatarr botad. Sjelf är jag vid friskt humör och säker på min sak». *)

Denna maskin, som, med föregående experiment, kostat honom 17,000 Dollars, hade 2 fots slag och 2 cylindrar om 48 tums diameter. Nätet i regeneratorn innehöll ej mindre än 13,620,000 maskor för hvarje cylinder, således båda tillsammans erbjudande den genomgående luften 27 millioner små celler.

Uti båda regenatorerna fanns nära 84 engelska mil metalltråd med en yta motsvarande 4 ångpannor, hvardera 40 fot lång och 4 fot i diameter.

Regeneratorn upptog emellertid endast 2 kub.-fot och verkade så exakt, samt absorberade och behöll värmen så fullkomligt, att maskinen kunde gå en timme efter sedan elden blifvit släckt i eldstaden.

---

*) Church: »The Life of John Ericsson».

Varmluftsmaskinen, sålunda fullkomnad, anses, sedan striden mellan Vetenskapsmännen utkämpats, med rätta såsom en af det 19:de seklets utomordentligaste företeelser på det mekaniskt-fysiska området. Det var flera nya, förut obekanta teorier, som här tillämpats, hvilket jemte den snillrika lösningen af problemet i sin helhet föranledde amerikanska Vetenskaps-akademien att 1868 tilldela ERICSSON den stora Rumford-medaljen i guld, hvilken, stiftad 64 år förut, endast en gång år 1839 utdelats. *)

År 1852 hade Konung OSCAR I i Sverige på det mest vänliga sätt lyckönskat ERICSSON till Caloric-maskinen, hvarpå han satte högre värde än på Rumford-medaljen.

Caloric-maskiner med större cylindrar voro emellertid fortfarande lika mycket utsatta för »magkatarr» som mången för influensa nu för tiden, och det var först sedan ERICSSON konstruerade sådana för husbehof, med små cylindrar om 6 till 8 tums diameter, som de kommo riktigt i farten.

Dessa små maskiner, hvilka voro ytterst enkla, flyttbara, billiga, och icke explosiva såsom ångmaskinerna, egde dessutom den stora fördelen framför dessa, att icke behöfva vatten, och fingo derför hastigt ett vidsträckt användande i den mindre industrien, för tryckpressar, i magasin, i dockor och fartyg, i grufvor för pumpning af vatten samt i hushållet, företrädesvis i det praktiska Amerika, der snart 7 stora verkstäder voro uteslutande sysselsatta med tillverkning af dessa små Caloric-maskiner.

Fitchburg jernvägs-bolaget i Massachusetts meddelade, att en liten Caloric-maskin, som användes af bolaget, hade

*) Meningen var, att denna medalj skulle högtidligen öfverlemnas till ERICSSON genom en deputation, men då denna infann sig, uppsträckt i svart frack, förklarade han en sådan högtidlighet stridande mot sin uppfattning och sände sin sekreterare att emottaga medaljen och — tacka för besväret.

under ett år pumpat upp 1,600,000 gallons vatten för en kostnad i bränsle och olja af endast 25 dollars, och New-York-Central-jernvägskompaniet använde ej mindre än 48 sådana maskiner, hvilka utförde ett otroligt arbete i förhållande till den ringa qvantiteten bränsle. En enda af dessa maskiner utförde för en kostnad af elfva cents lika mycket arbete som fem man, hvilket kostade fem dollars eller 40 gånger så mycket. Fyratio tidningstryckerier använde Caloric-maskiner för sina pressar och spridde deras lof öfver landet.

Under två år tillverkades sålunda och kommo i bruk ej mindre än 3,000 Caloric-maskiner, och antalet af sådana småmaskiner uppgick slutligen till bortåt 10,000 st. Ericsson inhöstade, som förut är nämndt, på dem under denna tid öfver 100,000 dollars i patentafgifter.

Patentinkomsten af Caloric-maskinen i Sverige skänkte Ericsson till sin der lefvande syster.

Förtroendet till Caloric-maskinen var nu så stort, bränslebesparingen så betydlig samt skötseln så lätt, att ett bolag bildades för byggande af ett skepp med Caloric-maskin som drifkraft, och arbetet bedrefs af Ericsson med sådan fart, att 7 månader efter det kölen sträckts, gick maskinen rundt.

I betraktande af att maskineriet bestod af 4 cylindrar med 168 eng. tums diameter och 6 fots slag samt 4 luftkomprimeringscylindrar med 137 eng. tums diameter och 6 fots slag, kan det med bestämdhet sägas, att, om afseende fästes på de kolossala dimensionerna och den korta arbetstiden, icke något sådant maskinarbete någonsin förut blifvit utfördt. Också väckte det på sin tid ett oerhördt uppseende, och New-Yorks förnämsta ingeniörer förklarade, att bättre prof på snillrik konstruktion och arbete aldrig blifvit skådadt.

Caloric-båten »John Ericssons» längd var 260 fot, bredd 40 fot och djupgående 17 fot med 2,000 tons drägtighet. Skeppet kostade 500,000 dollars och maskineriet 130,000 dollars.

Profturen utföll på det mest tillfredsställande sätt — och en dervid närvarande framstående vetenskapsman förklarade »Caloric-tiden vara ingången och att WATT och FULTON hörde till det förflutna. ERICSSON var dagens och framtidens man, verldens största mekaniska snille».

Men dessa glädjedagar blefvo korta.

Caloric-skeppet »John Ericsson» skulle en dag göra en ytterligare proftur nedåt New-York-bugten och allt gick på bästa sätt — båten gjorde 11 engelska mils fart — och framgången syntes fullkomlig. »Då inträffade» — skrifver ERICSSON till en vän — »den största olycka, som någonsin händt mig. Två mil från staden öfverfölls vårt stolta skepp af en orkan (tornado), lades på sida och sjönk inom några minuter.» — »Jag kan icke beskrifva mina känslor» — fortsätter ERICSSON — »då jag kände, huru det stolta skeppet, på hvilket jag nedlagt så mycken omtanke, så mycket arbete och som kostat så mycket penningar, tum för tum sjönk under mina fötter.»

»John Ericsson» upptogs sedan, men oaktadt den stora bränslebesparingen och andra fördelar, beslutade bolaget efter dess upptagande att insätta en ångmaskin, emedan Caloric-maskinen tog bort för mycket lastrum. Som affär var den förfelad.

ERICSSONS förhoppningar att kunna använda Caloric-maskiner å fartyg slogo således fel, men han bibehöll sin ungdomskärlek till dem i det sista och arbetade fortfarande ända till 1860 på möjligheten af deras användande i större skala; men halft ruinerad, måste han då upphöra och lade

arbetet på Caloric-maskiner af större hästkraft åsido. Sedan fick han andra funderingar, som helt och hållet upptogo hans tid. Några år senare, då »Monitors» seger öfver »Merrimac» slagit verlden med häpnad och ERICSSONS namn på ryktets vingar flög äradt öfver jorden, yttrade han en gång:

»Den tillfredsställelse, med hvilken jag om nätterna lägger mitt hufvud på kudden, medveten att genom min lilla Caloric-maskin hafva varit till gagn för menniskoslägtet — ehuru dess fulla värde måhända inte kommer det till godo förrän i ett annat århundrade — är vida större än belåtenheten med den lyckade framställningen af en krigsmaskin».

Varmlufts(»Caloric»)maskinen har för närvarande undanträngts af den förbättrade ångmaskinen, men att idén ännu en gång kommer att återupptagas, måhända i sammanhang med solvärmet eller elektriciteten, är ingalunda otroligt.

Den frejdade Ingeniören och Vetenskapsmannen Sir WILLIAM SIEMENS, som begagnat sig af en af Caloric-maskinenens sinnrikaste beståndsdelar, själen i densamma, *»regeneratorn»*, för sina bekanta regenererande ugnskonstruktioner, har så nyss som 1882 i ett föredrag i British Association framhållit, »att principen i densamma — luftens expansion genom värme — är mest lämplig för ernåendet af det fördelaktigaste resultat, och att det torde kunna antagas, att de praktiska svårigheter, som ännu stå i vägen för dess användning i stor skala, förr eller senare skola komma att undanrödjas.»

Grefve ADOLF V. ROSEN har berättat för den som skrifver detta, att han, kort efter sammanträffandet med ERICSSON i London, tillsammans med denne gjorde en utflygt till Portsmouth för att bese Englands storartade marin-etablissement.

Under hemvägen språkades om hvad man sett. ROSEN var hänryckt öfver anblicken af Englands stolta flotta och tanken på dess verlds-herravälde på hafvet.

»Huru skall det gå med Sverige under ett kommande krig?» utropade han, »med våra långa hafsgränser och ingen flotta att hindra fiendtliga landstigningar? Vi äro helt enkelt försvarslösa, äfven om hela befolkningen stod i vapen.»

»Var du lugn» — svarade ERICSSON — »jag har en idé, som redan finnes på papperet, till ett litet krigsredskap, mot hvilket dessa massiva engelska trämurar, späckade med aldrig så många rader kanongap, skola befinnas såsom vore de barnleksaker, hopklistrade af papp».

ROSEN log åt detta som han tyckte nog mycket löjtnantsaktiga skryt, och yttrade:

»Tyst min gosse, om vederbörande i London finge höra detta, så burades du in i Towern eller »Bedlam» eller i någon annan inrättning för galningar, vådliga för allmänna säkerheten.»

»Du har inte rättighet att håna mig» — utbröt ERICSSON med gnistrande ögon. — »Du känner ju inte mina idéer, och skulle troligen inte heller kunna hvarken begripa eller uppfatta dem».

»Blif nu inte otålig» — svarade ROSEN. — »Jag ville just fråga dig rörande din utmärkta försvarsplan, då du afbröt mig».

ERICSSON utvecklade nu sina idéer om Sveriges försvar.

Ryssland var, enligt hans åsigt, den enda makt vi hade att frukta, och att tänka på att med en här, så stor Sverige kunde uppställa, hindra den öfvermäktiga grannen eröfra vårt land, ansåg han för en omöjlighet. Hären kan aldrig så hastigt samlas på den punkt af Sveriges 230 mil långa kust, der en fiende vill anfalla, att den kan hindra honom

sätta sig fast i landet. Kan man således icke förekomma fiendtliga landstigningar och afbryta hans kommunikationer på sjön, så äro vi förlorade.

Ryssland kunde, om Sverige icke ägde någon, eller en otillräcklig flotta och hafvet således vore fritt, till Sverige öfversända så många landstigningshärar, som erfordras. Men ryssarne behöfde icke ens göra sig så mycket besvär — behöfde icke landsätta en enda man. Genom blockad och brandskattning, förstörandet af vår handelsflotta, hindrandet af export- och import, kunde Sverige, likasom hvarje land, som afstänges från förbindelse med andra, fullkomligt utmattas och kufvas — om det icke äger ett efter dess naturliga förhållanden och tillgångar ordnadt kustförsvar.

»Ja men min hedersbroder» — anmärkte Rosen — »huru vill du, att Sverige skall kunna åstadkomma en flotta, som kan mäta sig med Rysslands?»

»Jag vill inte att Sverige skall leverera något sjöslag med Ryssland» — svarade Ericsson — »min mening är, att Sverige skall skaffa sig ett större antal små men kraftiga, osårbara kustfartyg — hvaraf ett flertal kunna byggas för hvad ett enda linieskepp kostar — och när en fiendtlig transport-flotta eller blockad-fartyg närma sig våra kuster, med dessa osårbara små-fartyg, anfalla fienden från alla sidor som en svärm getingar, mot hvilka de icke kunna freda sig, borra in gaddarne i de stora skrofven och sända dem raka vägen till hafsbotten.»

»När vi återkomma till London skall du få se en modell till mitt lilla tornfartyg, *) men jag har äfven andra idéer och planer, förfärliga må du tro, fast ännu icke mogna, till mitt lands försvar. Sverige med sitt lyckliga läge omgifvet af haf, såsom naturliga utanverk, kan alldeles otvifvelaktigt

*) Modellen till »Monitor».

försvara sig mot hvilken fiende som helst, om man vill draga full nytta af dess för anfall ogynnsamma kuster och begagna dess goda jern, dess mekaniska skicklighet, och dess sjöfolk — det bästa i verlden — på ett ändamålsenligt sätt.»

Och med glödande kinder och strålande ögon, och med det egendomliga, okufliga, energiska uttrycket i hela hans personlighet, tillade han:

»All den förmåga försynen skänkt mig, min bästa kraft, mitt arbete, hela min sträfvan här i verlden, skall jag alltid egna åt mitt fosterlands förkofran; lycka och sjelfständighet — för detta mål vill jag lefva, för det vill jag dö.»

Under vistandet i England hade Ericsson icke tillfälle upptaga sin idé om bepansrade tornfartyg och saknade dessutom lust dertill, med anledning af det blinda motstånd han der ständigt rönte i fråga om propellern och andra uppfinningar.

När Rysk-Turkiska kriget år 1853 utbröt, tog han emellertid fram sina gamla ritningar, tillade åtskilliga nyheter, och då Frankrike och England 1854 slöto sig till Turkiet mot Ryssland, öfversände Ericsson, genom svenska ministern i Paris, till Kejsar Napoleon III en ritning med beskrifning på sitt bepansrade kupolfartyg, lika nöjd hvem som använde detta vapen, blott det riktades mot den makt som han, med intrycken från sin barndom om ryssarnes härjningar, ansåg vara Sveriges arffiende. *)

*) Ericsson förbisåg emellertid, att det icke var Ryssland, som då anfallit Sverige, utan Gustaf III, som för återeröfring af förlorad popularitet inom landet, efter fem års planläggning, 1788 anföll Ryssland med krig, samt att det var Gustaf IV Adolfs oefterrättlighet och envishet, som var skulden till kriget med Ryssland år 1808 och Finlands

»Mitt syfte med detta fartyg» — skref Ericsson till kejsaren — »har varit att dermed förstöra mitt lands arfsfiendes flotta, och jag beklagar på det högsta att, enligt ingångna underrättelser, den ryska flottan vid Sebastopol, redan innan mina ritningar hunno sin destination, gått till de submarina regioner, dit jag ämnat den.»

Napoleon förklarade idén snillrik samt fullt värdig den fräjdade man, som han hade att tacka för densamma, men ansåg antalet kanoner alltför ringa.

Oaktadt Napoleon III var artillerist, kunde han icke sätta sig in uti hvad som vid »Hampton-redden» blef ett axiom och omskapat hela sjökriget, nemligen att ett fåtal grofva kanoner inom pansar kunna tysta hvilken bredsida, med mindre kraftiga pjeser, som helst.

Emellertid antog han en af Ericssons idéer — jernbeklädnaden — och lät omedelbart derefter bygga tre flytande pansarbatterier »La Tonnante, La Lave och La Devastation», hvilka sedan året derpå användes under sjökriget i Svarta hafvet. Och efter Krim-kriget började England och Frankrike bygga väldiga pansarfartyg, hvilket gaf anledning till den intressanta striden mellan kanonen och pansaret, som ännu icke är utkämpad men som sannolikt kommer att leda till inskränkandet af pansringen till skydd för artilleriet och till de vitalaste delarne af fartyget, om inte till borttagandet af den tunga och kostsamma armeringen af skrofvet, såsom skedde med riddarnes tunga rustningar, då de icke längre skyddade mot krut och kulor.

En intressant fråga är, huru kriget i Östersjön utfallit år 1856, om Vestmakterna kommit att uppträda mot Kron-

förlust — och det är att hoppas, att vi med en förnuftig utrikespolitik, framdeles skola komma att stå på god fot med det stora och mäktiga Czarriket, hvaraf icke annat än fördelar för båda parterna skulle komma att skördas.

stadts och Sveaborgs fästningar med monitorer i stället för linieskepp och fregatter af trä, hvilka icke vågade nalkas batterierna. Nu inskränkte sig, som bekant, hela resultatet af den storslagna Östersjöparaden, till nerskjutningen af Bomarsunds murar.

Erfarenheten från Egypten har sedan visat, hurusom den engelska pansarflottan, liggande å en öppen redd, inom några timmar förstörde Alexandrias starka befästningar, bestyckade med refflade Armstrongs-kanoner af gröfsta kaliber.

Ericsson hade, under den ovanligt långa fredsperiod, som inträffade i Europa efter Krim-kriget, icke haft tillfälle till användande af sin lilla krigsmaskin, hvilken han emellertid alltsomoftast egnade sina tankar, förbättrade och fullkomnade. Slutligen gjorde han en ny, ytterligare förbättrad modell af trä, hvilken insattes i en låda och ställdes på hyllan, färdig att nedtagas och begagnas, då behofvet påkallade.

Först år 1861 yppade sig ett sådant tillfälle.

Då utbröt nämligen det krig mellan Nord- och Syd-staterna i norra Amerika, som man så vackert kallat kriget för slafvarnes befrielse och som äfven så af Ericsson uppfattades, men som i sjelfva verket var en strid om mitt och ditt. Ty icke var det endast ömhet för slafvarne i Syd-staterna, från Nord-staternas sida, som föranledde det stora inbördes kriget, hvilket kostade landet tio tusen millioner kronor i penningar och säkert ännu mera i förstörd egendom samt måhända lika så många hvita menniskors lif som det fanns svarta slafvar i Syd-staterna. Dessa stater ville nemligen helt enkelt draga sig undan ett tryckande beroende af de norra, hufvudsakligen i kommercielt hänseende, och bilda en sjelfständig republik. Detta var den verkliga orsaken till kriget, ehuru man i Nord-staterna särskildt framhöll slaffrågan, hvilken äfven genom kriget blef på ett lyckligt sätt löst.

Den 6 Febr. 1861 bildade staterna Syd-Karolina, Georgia, Florida, Mississippi, Alabama, Texas och Luisiana en särskild confederation med Jefferson Davis såsom president. Denna confederation biträddes sedermera af Nord-Carolina, Arkansas, Virginia, Tennessee och Missouri.

Unionsregeringen i Washington med dåvarande presidenten Abraham Lincoln (»Old Abe», som han vanligen benämndes) i spetsen, var emellertid ingalunda sinnad att frivilligt medgifva unionens sprängning och förstöra Washingtons storverk.

De confedererade (Syd-staterna) hade emellertid beredt sig på saken i förväg.

»Slafherrarne», härstammande från Frankrike, voro mera hetsiga och krigiskt anlagda än de flegmatiska »yankees» och en stor del af unionsarméns bästa generaler, såsom Jackson och Lee samt officerarne i allmänhet, härstammade från de mera äfventyrsälskande sydländingarne.

En armé uppsattes af de confedererade och kriget började med öfverrumpling, utaf General Beauregard, af Fort Sumpter, utanför Charleston i Syd-Karolina, den 12 April 1861.

Nord-staternas hufvudstyrka, den s. k. »Potomak-armén», blef genast i början af kriget, den 21 Juli samma år, i grund slagen vid »Bulls Run» och general Lee slog sedermera upprepade gånger, vid »Chickahominy» och ännu en gång vid »Bulls Run», »Fredriksbury» och »Chancelorsville» Nord-staternas arméer, under Mac Clellan, Pope, Burnside och Hooker.

Om kriget till sjös gått lika olyckligt för Nord-staterna, så hade måhända den stora republiken fallit sönder.

Krigsskådeplatsen var, under början af året 1862, hufvudsakligen kustsidan af Virginia. Unionstrupperna, som ånyo

rekryterats efter första slaget vid Bulls Run, stodo här i ett stort befästadt läger, i närheten af Jamesflodens mynning vid Chesapeakviken, för att utbildas och organiseras, men de »confedererade» innehade icke blott Richmond, hufvudstaden i Virginia, utan den viktiga arsenalen vid Norfolk, fylld med vapen och förråder af alla slag.

Det viktiga »Fort Monroe», afsedt att skydda inloppet till Potomakfloden och hufvudstaden Washington, var deremot ännu i unionstruppernas våld.

Redan förrän kriget mellan de confedererade och Nordstaterna började, hade man i Amerika, med Englands och Frankrikes exempel för ögonen, varit betänkt på att anskaffa bepansrade fartyg men icke kommit till något resultat.

Då utbröt kriget, ställningen till lands blef för Nordstaterna genast högst betänklig, och så kom underrättelse, att »rebellerna» höllo på att bepansra 4,000-tons-fregatten »Merrimac» och förändra henne till det fruktansvärdaste krigsfartyg i verlden.

Denna stora 40-kanons-fregatt hade varit ett af Nordstaternas präktigaste fartyg; men då Norfolk i April 1861 besattes af de confedererade, hade hon, för att icke falla i dessas händer, blifvit nerbränd till vattenlinien och sänkt.

Vid undersökning af dykare visade sig emellertid maskineriet, om 800 hästkrafter, vara oskadadt, och man beslöt derför att upptaga och använda skrofvet till ett flytande pansarbatteri.

Nu blefvo goda råd dyra. Det var nämligen mycket lätt uträknadt, att när »Merrimac» fullbordats, skulle en sådan bjesse utan vidare kunna förstöra icke allenast Nord-staternas transportfartyg i Chesapeakviken utan äfven sänka den del af örlogsflottan, som låg å Hamptonredden i Chesapeakvikens mynning, skjuta ned Fort Monroe och taga alla Nord-

staternas förråder, som funnos samlade å transportfartygen för härarne.

Vidare fanns intet hinder för den osårbara »Merrimac» att, sedan fästet Monroe förstörts, gå upp för Potomakfloden, liksom Engelsmännen under Amiral COCRANE 48 år förut gjort, och bränna Washington.

Och inte nog härmed. Hvarje sjöstad i Norr väntade med fasa att denne fruktansvärde förstörare skulle visa sig i hamnarne. Viktigast af allt var emellertid, att Nord-staternas öfverlägsenhet till sjös förlorats, om »Merrimac» fått ogeneradt förstöra deras obepansrade träfartyg och bryta blockaden af Syd-staternas hamnar, hvarigenom kriget otvifvelaktigt tagit en olycklig vändning.

Under dessa oroande förhållanden, på hvilka unionens framtid icke så obetydligt var beroende, höjde sig ett allmänt rop om marinens stärkande. Enskilde medborgare täflade med hvarandra i storartade bidrag till flottan, och regeringen i Washington skyndade att inbjuda till täflan om byggnad af lämpliga pansarfartyg.

Alla som trodde sig ega förmåga dertill, och de voro legio, öfversvämmade Sjöministern med förslag till de förskräckligaste förstörelseapparater medelst hvilka Syd-staternas både armé och flotta skulle, utan att hinna med en suck, kunna förvandlas till kosmiskt stoft, men vid granskning var det alltid någon småsak som fattades för praktisk tillämpning af förderfvet.

En rik köpman i New Haven i Connecticut, vid namn BUSHNELL, som i sin ungdom varit sjöman och derunder blifvit, om icke »högst upplyst och vidtbefaren», så åtminstone »något befaren» till sjös, hade äfven ansträngt sitt geni att, medelst en kanonbåt af säreget slag, förderfva de confedererade, och hade redan kommit så långt, att båten

var uppritad på ett papper och döpts till »Galena», och dessutom hade Mr Bushnell t. o. m. redan erhållit löfte af marinministern, att »Galena» på försök skulle få gå af stapeln. Mr Bushnells vänner, som fingo del af planen, voro emellertid pessimister.

»Galena» blir för tung», anmärkte en, »man behöfver endast höra namnet för att begripa, att den går till botten af sin egen tyngd. *) Huru skall den då kunna bära kanoner och besättning?»

»Flyter den, så tycks det på ritningen som om den skulle gå bättre baklänges än framåt», anmärkte en annan.

Dessa och andra tvifvelsmål, som framkastades öfver det ännu ofödda embryots blifvande egenskaper, konsternerade den hederlige köpmannen, och han beslutade, på inrådan af en bekant, att uppsöka lejonet i sin kula, d. v. s. rådgöra med John Ericsson om saken.

Jag kommer för ett godt ändamål, tänkte Bushnell. Ericsson är den enda jag vill förtro mig till, han får göra med *mig* hvad han vill, blott slafherrarne blifva sprängda i luften.

Bushnell reste, blef emottagen af Ericsson, meddelade sin afsigt att pulverisera de confedererade, presenterade »Galena» under uppriktigt framhållande af, att hon misstänktes för att vara något tung på foten, och Ericsson, som tyckte ungefär lika mycket om »slafpinarne» som Mr Bushnell, tjusade den hederlige mannen med den mest förekommande, utsökta vänlighet. Sympatien gjorde dem genast till vänner.

»Er idé är inte så rasande», sade han. »Båten flyter nog och torde kunna stå emot skott af 6-tums kanoner på respektabelt afstånd förstås. Men tillåt mig, innan vi gå

*) »Galena» betyder blyglans.

vidare, visa er en modell till ett litet sjökrigsredskap, resultatet af tjugo års studier.» Och derpå nedtog han från hyllan en dammig låda med modellen till »Monitor».

Mr Bushnell, som var en respektabel man med godt praktiskt hufvud, blef så entusiasmerad, då han fick se modellen manövrera och höra Ericssons beskrifning, att han ögonblickligen i tankarne aflifvade »Galena»; fick låna modellen till »Monitor» och begaf sig hufvudstupa till presidenten Lincoln, sedan han först under vägen sammanträffat med och lyckats intressera ett par vänner, Messrs John Griswold och John Windslow — rika karlar och egare till stora jernverk — för saken.

Komitéledamöterna, som skulle yttra sig öfver inkomna förslag till krigsfartyg samt en hel mängd högre sjöofficerare, voro närvarande i »Hvita huset» vid det tillfälle, då Mr Bushnell förevisade Monitor-modellen för presidenten Lincoln och lät den manövrera. Alla blefvo i hög grad förvånade öfver dess egenheter. Konferensen slutades för den gången med »gamle Abes» anmärkning: »Jag säger om den der modellen som flickan sade, då hon drog strumpan på foten, det är säkert något i den, ty det kittlar mig».

Dagen derpå, sedan vederbörande tagit sig en stilla funderare på saken, hade emellertid tankarne vändt sig, ty inom komitén hördes bara olycksbådande »korpalåt», som Mr Bushnell uttrycker sig i en historik rörande »Monitor», och isynnerhet en af ledamöterna i komitén, Kapten Davis, ansåg den i alla afseenden kassabel.

»Den kommer att rulla så att besättningen slår ihjäl sig, och om den inte slås ihjäl, så qväfves den. Tornet tager öfverbalans och båten vänder upp kölen i vädret som en död fisk. Och så är det ju ett »strykjern» och inte ett krigsfartyg», hette det.

I sistnämnda afseende tog man inte så illa fel, ty »Monitor» var i ordets egentliga bemärkelse ett »*stryk*»-jern — detta fingo de confedererade erfara, »Merrimac» i första rummet.

»Emellertid lyckades jag» — fortsätter Mr Bushnell i sin historik — »erhålla löfte af komitéledamöterna Amiral Smith och Kommendör Paulding att ännu en gång taga »Monitor» i skärskådande, förutsatt att den tredje ledamoten, Kapten Davis, ville vara med derom. Och då jag gick, tillråddes jag att taga den lilla »manickeln» med och »låta den göra sina konster med tornet och kanonerna hemma hos Davis, så att han ännu en gång skulle få nöjet beskåda underverket, hvilket saknade likhet med någonting befintligt vare sig i himlen öfver oss, eller på jorden och i vattnet under oss.»

Viktigare än allt annat var för ögonblicket att förmå Ericsson komma till Washington och beskrifva sin »Monitor», hvilket skulle göra slag i saken, ity att han föreföll som ett elektriskt batteri.

Det kunde emellertid vara mycket tvifvel underkastadt, om det skulle lyckas förmå honom dertill. Han hade blifvit så illa behandlad af regeringen, och så samvetslöst förorättad i fråga om »Princeton», och med anledning häraf upprepade gånger förklarat, att han aldrig i lifvet skulle sätta sin fot inom Washingtons råmärken, och han brukade aldrig bryta sitt ord. Emellertid måste alla medel begagnas att få honom inför komitén, och jag beslutade mig för att genast resa till New-York, för att på ett eller annat sätt få honom med mig tillbaka.

Tidigt morgonen derpå inträffade tåget i New-York, och jag infann mig kl. 9 på förmiddagen hos Ericsson.

»Nå, huru gick det?» ropade han lifligt med hög röst.

»Utmärkt — lysande» — svarade jag.

»Gå på! Gå på! Berätta vidare» — inföll han otåligt. »Hvad sade de?»

»Amiral SMITH sade, att 'Monitor' var ett värdigt prof på ERICSSONS snille.

En stolt glädje blixtrade i hans ögon. — »Men PAULDING då, hvad sa' han?»

»Han sade, att det var just hvad som behöfdes för att ränsa Charleston från rebellohyran.»

»Och DAVIS? Det skulle förvåna mig, om han var af samma mening som de andra» — inföll ERICSSON, då jag dröjde att säga något, under funderande hvad jag skulle hitta på, för att få honom med till Washington.

»Kapten DAVIS» — svarade jag — »ja, han kunde inte så hastigt sätta sig in i alla detaljerna och önskade bara två eller tre, mindre viktiga upplysningar, som jag inte kunde lemna honom — och Sjöministern, han tyckte att det *aldra bästa* vore, om Kapten ERICSSON ville vara så god och komma sjelf, för att lemna dessa upplysningar inför hela komitén i hans embetsrum.»

»Well! Jag reser. Jag reser strax i denna natt. Det är tillgifvenheten för unionen» — tillade han allvarsamt — »som drifver mig att, i detta fruktansvärda ögonblick, erbjuda mina tjenster och mitt lif om så erfordras.»

ERICSSON reste på natten den 13 September 1861. Jernvägsvagnarne voro öfverfulla af nyvärfvade soldater, af sökande till tjenstebefattningar vid armén och af allehanda projektmakare, som erbjödo regeringen sina tjenster, med ett ord sagt, af en blandad samling äfventyrare, och hoppackad med ett sådant sällskap, fann ERICSSON lifvet mindre behagligt. Men allting har ett slut och efter en ytterst tröttsam resa inträffade han i Washington dagen derpå.

Sjelf beskrifver han mötet med Sjöförsvars-komitén på följande sätt:

»Vid inträdet inför komitén, der Kommendören SMITH presiderade, blef jag mycket kallt emottagen och utan vidare underrättad om, att min 'monitors-plan' var kasserad.

Full af harm ämnade jag först, utan att kosta ett ord på vederbörande, draga mig tillbaka, men ofrivilligt frågade jag: »Hvarför?»

Kommendören upplyste, att »båten saknade stabilitet.»

»Detta värmde upp mig och jag visade uttömmande att båten ägde stabilitet.»

»ERICSSONS blod hade nu» — berättar en närvarande vid tillfället — »råkat i full jäsning, och med hela sin öfverväldigande kraft ropade han slutligen befallande, med lågande ögon:

'Mina herrar, på grund af hvad jag nu yttrat och bevisat, påstår jag det vara eder pligt mot landet, att gifva mig order att bygga fartyget, och det nu genast innan jag lemnar detta rum!'»

Komitén ajournerade sig och ERICSSON fick derunder ett 20 minuters vänligt samtal med Kommendören PAULDING, rörande stabiliteten, hvarefter denne öppenhjertigt yttrade, att han under denna korta stund lärt sig mera rörande fartygs stabilitet än han haft reda på förut.

Sjöministern WELLES meddelade strax derefter, att komiténs yttrande angående Monitor, efter förnyad öfverläggning, var tillstyrkande, och att arbetet ofördröjligen kunde påbörjas, samt att kontraktet skulle blifva sändt till New-York för underskrift.

ERICSSON återvände med första tåg, och innan kontraktet ett par dagar derefter emottogs, hade kölplåtarne till Monitorn och en del spant m. m. redan passerat valsarne i Con-

tinental Iron Works i New-York, tillhörigt Mr THOMAS ROWLAND. *)

»Litet kunde jag drömma» — säger ERICSSON i ett privatbref — »att kontraktet med staten skulle innehålla en paragraf, förbindande mina bolagsmän till den mest omfattande garanti, i afseende på båtens fullkomlighet i alla delar, och att, om bestämmelsen i fråga om osårbarhet m. m. icke uppfylldes, återställa de medel, som lemnats under byggnaden. Hade sjöministern låtit mig ana, att sådana obilliga garantier fordrats, så hade Monitor visserligen icke kommit att uppträda i kriget.»

ERICSSON lyckades emellertid öfvertala sina bolagsmän, som hyste det största förtroende till honom, att ingå på de hårda villkoren, hvilka bl. a. stadgade, att Monitor skulle vara färdig på 100 dagar.

Längden af »Monitor» var 172 fot, bredd 41 fot, djupet i rummet 11½ fot, djupgående 16 fot, drägtighet 1,255 tons. Tornet, en cylinder af 20 fots diameter och 9 fots höjd, var sammansatt af 9 lager en-tumsplåtar. Tornet vägde 220,000 skålp. och bestyckningen utgjordes af 2 st. slätborrade 11-tums-kanoner, allt engelskt mått. Tornet var rörligt å en pivå och rullar, så att båten icke behöfde vändas för sidriktning. Då »eld» kommenderades, öppnades de pansrade kanonportarne. Kanonmynningarne tittade ut ett ögonblick, slungade sina kulor och drogos tillbaka för att laddas och på nytt gifva motståndaren en salfva. Priset var 275,000

*) När aftal om byggande af »Monitor» skulle ske, uppkallades Mr ROWLAND på ERICSSONS ritbyrå. Ifrigt sysselsatt med konstruktionsritningarne, frågade ERICSSON utan att se upp: »TOM, min gosse, huru mycket tänker du begära för byggande af min båt?» »Nio cents per skålpund», svarade ROWLAND. »Tyst med det, TOM! Kommer aldrig i fråga», ropade ERICSSON, ritande ännu ifrigare. »Du måste göra det för 7½ cents, inte ett dugg mer», och detta blef priset på Monitor.

Dollars. Kölen sträcktes den 25 Oktober 1861. Den 30 derpåföljande December släpptes ångan första gången på maskinen och den 30 Januari 1862, således innan de 100 dagarne voro tilländа, gick »Monitor» af stapeln.

Vid de profturer, som derefter företogos, blef resultatet fullkomligt efter beräkning, men vid det sista försöket upptäcktes ett fel i arbetets utförande, som kunnat blifva ödesdigert.

Ericsson hade sjelf med egen hand uppgjort alla konstruktionsritningar till fartyget med maskineri och tillhörande, och dessa hade befunnits vara korrekta i de minsta detaljer; men en förman vid verkstaden, hvilken Ericsson en gång betecknat såsom varande »alltför stupid att kunna begå en blunder», hade ändå begått en sådan. Rodret var nämligen illa balanseradt, och vederbörande besigtningsmän ville intaga Monitor i torrdocka, för att insätta ett roder af annan form än Ericssons.

Denne, som fått underrättelse om saken, rusade ombord. Det heta blodet — berättar ett ögonvittne — färgade hans kinder mörkbruna, ögonen glödde, de buskiga ögonbrynen drogos samman och stormen bröt ut i fullt raseri. Med hela kraften af sin jettestämma och med en hemsk svordom skrek han:

»Monitor är ännu min, ty den är inte betald, och jag säger, att ingen ändring får göras utan min vilja, och det skall inte ske!»

Strax derefter befallde han med fullkomligt lugn röst:

»Sätt in ett nytt roder i fullkomlig öfverensstämmelse med min ritning!»

»De der herrarne» — tillade han — »vilja förslösa en hel månad med att göra hvad som skall blifva gjordt på tre dagar.»

Ericssons arbete under de tre månader, »Monitor» byggdes, var rent af häpnadsväckande. Det fordrades att, som han, äga nerver och senor af stål. Och ej minst fordrades en mer än mensklig sinnesstyrka, att under det ansträngande arbetet icke låta modet falla vid alla de anmärkningar och betänkligheter mot »Monitor», som från regeringen, vänner, bekanta, pressen, och aldra mest från statens kontrollerande ingeniör, den gamle hederlige amiralen Smith, oupphörligt haglade öfver honom.

Dessa farhågor från Smiths sida och deraf följande uteblifna liqvider, hvarigenom arbetet försenades, skulle komma att stå den gamle mannen dyrt.*)

Den minsta tvekan, det obetydligaste uppehåll i arbete, slapphet i tanken eller kroppslig svaghet, och sagan om kampen å Hampton-redden hade aldrig blifvit skrifven. Men det sätt, hvarpå »Monitor» framtvingats, förhoppning att kunna vara till gagn för det land, som adopterat honom, uppriktig önskan att kunna bidraga till slafvarnes frigörande, och måhända ej minst hans åtrå, att få »Monitor» afprofvad i praktiken, för att sedermera kunna erbjuda den till fosterlandets försvar, sporrade den energiske mannen till de yttersta själs- och kroppsansträngningar.

Ej nog med att han sjelf konstruerade allt och sjelf öfvervakade arbetet i dess minsta detaljer, på samma gång

*) Utan dennes tveksamhet hade nämligen »Monitor» kunnat blifva färdig flera dagar förut, och sorgespelet på Hamptonredden den 8 Mars förekommits.

Amiral Smiths son var då befälhafvare på fregatten »Congress», som måste gifva sig för »Merrimac». Då Sjöministern meddelade fadern detta, utbrast denne: »Har 'Congress' gifvit sig, då är Joe död.» Och då ministern sökte lugna honom med, att sonen kunde vara räddad, svarade den gamle: »Ack nej, ni känner inte min son, som jag; han skulle inte med lifvet uppgifvit sitt fartyg.» »Joe» hade inte heller gifvit sig. Han hade stupat redan i början af striden och en annan strök flaggan.

han med sin energi och sitt exempel lifvade alla, från förmännen till den mest underordnade arbetare i verkstaden, till rastlöst arbete, uttänkte och tillämpade han, under det att ritningen uppgjordes, en mängd nya idéer i marinväsendet. Man har räknat bort emot ett halft hundratal sådana, på hvilka patent kunnat uttagas, så att, som Amiral LUCE år 1876 i ett föredrag i Marininstitutet anmärkte, »Monitor blef en concatenation af 40 seklers erfarenhet i fråga om anfall och försvar till sjös — och dessutom kompletterad med en mängd nya viktiga uppfinningar och förbättringar».

Medan byggnaden pågick, spred sig allt mera oroande underrättelser från södern, och »Monitor» hade knappast blifvit färdig, intagit sina kanoner och bemannats, innan den erhöll order att afgå till krigsskådeplatsen för att undfå elddopet och — blifva approberad till liqvid.

Den 6 Mars lättade hon ankar under Kapten WORDENS befäl, andre man var den 23-årige Löjtnanten i flottan Mr SAMUEL GREENE. Besättningen utgjordes inalles af 43 man, alla frivilliga. Och dessutom medföljde, såsom intresserad, Öfver-maskiningeniören vid Förenta Staternas flotta Mr ALBIN C. STIMERS.

Allvarsamma händelser tilldrogo sig emellertid å Hamptonredden, innan »Monitor» hann fram.

Med telegrafen spreds rundt Unionen, att fregatten »Cumberland» blifvit af de konfedererade sänkt med man och allt, fregatten »Congress» sprängd i luften, samt att det kunde befaras, att den öfriga afdelningen af flottan skulle blifva förstörd, Fort Monroe taget och fienden anfalla Washington.

Order afsändes ögonblickligen till högste befälhafvaren å Hamptonredden, att vid »Monitors» ankomst låta den gå uppför floden till Washingtons försvar. Men ordern kom

lyckligtvis icke att aflemnas till Kapten WORDEN förrän förhållandena fullkomligt ändrats.

Lördagen den 8 Mars — 2 dagar sedan »Monitor» lemnat New-York — ingick bländande klar och lugn.

Vattnet å Hamptonredden och den milsvida Chesapeakviken låg som en spegelglasskifva, i hvilken forterna Monroe och Rip Raps*) speglade sig.

»Och solen stänkte sitt klara guld
Bland böljor på glimmande fjord,
Och sunnan smekte så ljum och huld
Den vårligt grönskande jord;
I middagsbranden
Hon leker på stranden
Så yr som ett barn, så fri och glad.» **)

Fiskare lågo ute på redden och vittjade sina garn, sjöfåglarne skreko och plaskade, båtar foro af och an mellan fartygen och stränderna, och allt var så lugnt och fridfullt, som om kriget varit minst hundra mil borta. — — —

Plötsligt fick man på långt afstånd se en underlig farkost svänga om den s. k. »Sewalls Point», åtföljd af tvenne kanonbåtar.

Det var »Merrimac», som uppenbarade sig i sin nya skepnad, försedd med ett åt alla sidor sluttande tak af grofva bjelkar, beklädt med flera hvarf fastbultade jernvägsskenor, som gingo ända ner till vattenytan, samt förstärkt i fören med en framskjutande ramm.

Det visade sig sedermera, att hon var bestyckad med 8 st. 11-tums slätborrade kanoner — af samma kaliber som

*) Befälhafvaren på Rip Raps var vid tillfället en svensk, Öfverstelöjtnanten GUSTAF BILDSTEIN HELLEDAY. (Se SÄVE, »John Ericsson».)

**) »Ur Svenska flottans minnen» af OSCAR FREDRIK.

»Monitors» tvenne — samt dessutom af 2 st. Armstrongs 100-pundiga refflade kanoner.

»Merrimacs» (eller, som den omdöpts af de konfedererade, »Virginias») utseende och linier voro icke tilldragande för ett sjömansöga, ty hon liknade på afstånd, med sina sluttande gråbruna sidor, mest en gammal urblekt halmstack, flytande på vattnet. Men närmande sig långsamt, tyst och hemlighetsfullt som ett sjöspöke, ingaf hon samma obestämda fruktan som ett oundvikligt öde.

Fiskarena skyndade mot sina hem, och alla väntade med spänd uppmärksamhet hvad som komma skulle.

Utanför det befästa lägret vid Newport News utmed Hamptonredden, lågo tvenne Nordstats-fregatter af trä, »Cumberland» och »Congress», för att blockera flodmynningen, och vid »Fort Monroe» tre andra örlogsfartyg, ångfregatterna »Minnesota», »Roanoke» samt segelfregatten »S:t Lawrence» (bekant från ett besök i Stockholm på 50-talet), förutom en hel flotta af transportfartyg, fullastade med förnödenheter för Mac Clellans armé, hvilken just stod i beredskap att, med Fort Monroe och flottan som stöd, börja sina operationer mot de konfedererade.

I ett nu blef det lif på Hamptonredden.

»Merrimac» befanns vara ute på en prof- och »lusttur».

Säker om sin osårbarhet och oemotståndliga kraft, ångade hon utan vidare mot »Congress», hälsande denne i all vänlighet med ett glatt lag i förbifarten; men öfverlemnade sedermera leken med fregatten åt kanonbåtarne. Derefter vände »Merrimac» stäfven mot »Cumberland», alldeles ogenerad af de projektiler, som från fregatterna och strandbatterierna hälsade och haglade öfver henne och som ärter studsade från de jernklädda, skefva sidorna.

»Merrimacs» kanonportar voro nu tillslutna, intet lif syntes ombord, och med hela sin lefvande kraft af omkring 40,000 meter tons störtade hon sin hjelplöse motståndare på lifvet. Den skarpa bogen träffade »Cumberland» midskepps och trängde djupt igenom sidan, så att vattnet strömmade in — men icke nöjd härmed, vände »Merrimac» ett ögonblick bredsidan till och gaf, på några famnars afstånd, sin redan förut dödligt sårade fiende ett glatt lag, som splittrade, dödade och förödde allt inombords, och för att värdigt afsluta scenen backade hon derpå tillbaka, ränner så med full fart ännu en gång på sitt offer och krossade hela sidan.

»Cumberland» gick till botten, stridande i sista stund. Det berättas nämligen, att vattnet redan stod kanonservisen till knäet, då det sista skottet sjöng den döende fregattens svanesång — och sedan hon gått till botten med lefvande, sårade och döda, vajade ännu »stjernbaneret» ostruket från stortoppen några fot öfver vattenytan — — — —

Vid första rammningen hade »Cumberlands» besättning sökt äntra »Merrimac», men misslyckades. Det sluttande pansartaket var öfversmordt af fett, och om någon också lyckats komma upp, så fanns ingen annan öppning att komma in igenom än skorstenarna.

Nu kom turen igen till »Congress», som hade funnit leken med kanonbåtarne för allvarsam och sökt komma undan men råkat på grund.

Efter en kort skottvexling måste den stryka flagg för »Merrimacs» kanoner, antändes af sin egen besättning och sprang i luften.

Sedan detta var undangjordt, vände »Merrimac» fören mot de tre öfriga fregatterna, hvilka legat längre bort på Hamptonredden emellan Newport News och Fort Monroe.

Af dessa skepp hade »S:t Lawrence» och »Minnesota» råkat på grund vid bemödandet att komma sina nödställda kamrater till hjelp, och »Roanoke» hade fått sin propelleraxel bräckt.

Alla tre syntes således vara ett lätt byte, som endast behöfde tagas.

Aftonen började emellertid skymma, och sedan »Merrimac» tagit ställningen i betraktande och funnit, att de tre örlogsfartygen omöjligen kunde undkomma dagen derefter, samt förmodligen äfven fruktade att sjelf komma på grund i mörkret, nöjde hon sig tills vidare med en defilering i parad framför de tre öfverblifna örlogsfartygen, derunder helsad af »Minnesotas» kanoner, och lade sig, glad och belåten med sitt dagsverke, under den s. k. »Craney-ön», strax utanför Hamptonredden.

Å de qvarvarande fartygen och å forterna härskade under aftonen och natten efter denna förfärliga dag den djupaste förtviflan och dyster resignation. Att man skulle strida och falla med ära, derom var intet tvifvel, men alla sågo hjelplös undergång och död för ögonen. — — —

Kort efter det att »Merrimac» gått till hvila för natten och det blifvit mörkt, anlände »Monitor» till Hamptonredden, som var hemskt upplyst af den ännu brinnande »Congress».

Befälhafvaren, Kapten Worden, anmälde sig genast hos Chefen å »Minnesota» och blef befalld att lägga sig bredvid fregatten för att vara till hands, om »Merrimac» skulle komma på det infallet att göra en nattlig påhälsning.

»Monitors» färd från New-York upptog två dagar och hade varit stormig. Stimers skref till Ericsson efter framkomsten, att »sjön slog öfver däck och tornet på det fruktans-

värdaste sätt, men detta oaktadt var 'Monitors' rörelser så makliga och lugna, att ett bläckhorn af glas under hela resan stod på kaptens polerade mahognyskrifbord utan att glida ner».

Farhågorna för bristande stabilitet hade således befunnits ogrundade.

Under natten hade General Wool från Fort Monroe telegraferat till staden Newport News, att »Monitor» anländt, och när det dagades, var hela stranden fylld med nyfikna, förhoppningsfulla åskådare, som ville se, huru den efterlängtade befriaren såg ut, hvilken skulle upptaga striden med den fruktade »Merrimac».

En lätt dimma låg emellertid länge öfver vattnet, och när den skingrades, hvad fick man se? Jo, någonting liknande ett ljusgrått kar, uppstäldt på en flotta, hvilket tog sig ännu mindre och obetydligare ut vid sidan af den stora fregatten »Minnesota».

Alla förhoppningar skingrades på samma gång som dimman, och man väntade inte annat, än att de, som öfverlefde den dagen, på aftonen skulle få skåda forterna nerskjutna och fregatterna sänkta eller sprängda i luften.

Söndagsmorgonen den 9 Mars började svart stenkolsrök uppstiga öfver den låga Craney-ön, och kort derefter visade sig »Merrimac», stäfvande tyst liksom förra gången mot Hamptonredden för att fullborda det förstörelseverk, som under gårdagen påbörjats.

»Monitor» hade, som ofvan är anfördt, haft en ytterst svår resa. Besättningen var utmattad, och intet tillfälle hade gifvits hvarken för befälhafvaren, maskinister eller



STRIDEN MELLAN "MONITOR" OCH "MERRIMAC."

besättning att närmare sätta sig in i de många, fullständigt nya förut okända inrättningar, som anbringats ombord.

Icke desto mindre gick den genast, då »Merrimac» visade sig, utan tvekan sin fruktansvärda motståndare till möte, för att afvända anfallet mot de hjelplösa fregatterna.

»Merrimac» fästade i början ingen uppmärksamhet vid den lilla tingesten, utan syntes ämna utan vidare passera henne och ramma »Minnesota», men när den lilla »Monitor» oförsynt lade sig i vägen för kolossen och hälsade henne med två massiva elfva tums kulor, hvilka borrade sig in i pansaret, så att jernvägsskenorna skramlade, fann hon för godt att sakta farten, i akt och mening att först krossa denna sin motståndare med en bredsida och derefter fortsätta färden.

Men då denna salut icke gjorde den ringaste verkan, och »Monitor» gick »Merrimac» alldeles in på lifvet och hindrade honom komma fram, så började ett envig, hvars make verlden aldrig förut skådat.

Inom några minuter var stridsplatsen inhöljd i rök, så att de till 20,000 uppgående åskådarne ombord å fregatterna, å forterna och å stränderna, icke kunde förnimma annat än det döfvande dundret af de grofva kanonerna, som ekot upprepade och föreföll som en permanent åska, samt det ihåliga dånet och rasslet, när projektilerna träffade »Monitors» torn eller »Merrimacs» pansar, att urskilja genom röken krutblixtarne, och se kulor slungas upp i luften, der explodera och falla ner som ett meteoritregn, och andra som icke träffat, ricochettera långt utefter vattenytan åt alla håll.

Men det förfärliga, som försiggick inom »molnstoden», kunde endast anas.

Andlösa af ängslan öfver utgången af kampen, på hvars utgång så mycket berodde, hade åskådarne stått i tre tim-

mar, då det plötsligt blef tyst och oron steg till det yttersta. En af kämparne var slagen, derom var intet tvifvel, men hvilken?

Kort derefter ångade vidundret »Merrimac» långsamt ur rökmolnet och försvann bakom Sewalls Point.

»Merrimac» hade således kommit lefvande ur striden, men »Monitor»? Var det icke all sannolikhet antaga, att han liksom »Cumberland» krossats af odjuret och uppslukats af hafvet?

Spänningen och oron blefvo slutligen olidliga, då en vindkåre dref röken utåt hafvet och se — — »Monitor» låg ensam segerherre å den vida Hamptonredden, glänsande mot en bakgrund af krutröksmoln, på den spegelblanka vattenytan.

Gårdagens grymme slagtare hade illa sårad nödgats rymma fältet och rädda sig bakom Norfolksbatterierna.*)

Då utbröt ett enda omätligt jubel öfver vatten och land, hvilket sedan som en löpeld gick öfver hela amerikanska kontinenten, mellan Atlanten och Stilla hafvet, mellan Canada och Sydstaterna. ERICSSONS och *Monitors* namn var på allas läppar och spreds med blixtens hastighet rundt jorden.

Från undergång hade räddats besättningarne å forterna, 15,000 man, under Generalerna WOOLS och MANSFIELD, likasom besättningarne å de tillspillogifna fregatterna »Minnesota», »S:t Lawrence» och »Roanoke», de hundrade transportskeppen, som lågo till ankars å Hamptonredden, Fort Monroe, den försvarslösa hufvudstaden, sjöstäderna i norr och, hvad som var icke minst viktigt — Nordstaternas öfverlägsenhet till sjös. Och slutligen berodde Potomakarméns under MAC

*) »Merrimac» fick aldrig mera deltaga i någon strid, ty kort derefter, då Norfolk allvarsamt hotades, sprängdes hon af de konfedererade sjelfva i luften.

Clellan öde i hög grad på att dess stora förråder af proviant samt ammunition o. s. v. räddades.

Var det då inte anledning att jubla!

Molnmassorna — de sista spåren efter detta helgdagsarbete — upplöstes så småningom och försvunno, men hvad som aldrig kommer att försvinna eller utplånas ur sjökrigshistorien, lika litet som berättelsen om Davids seger öfver Goliat ur den bibliska, det är kampen mellan »Monitor» och »Merrimac» å Hamptonredden den 9 Mars 1862 och — namnet John Ericsson.

Den ende, som, utom de konfedererade, icke var rätt belåten, det var konstruktören sjelf. »Ty», — yttrade han — »hade 'Monitors' kanoner, som jag ville, fått skjuta med tre gånger så starka laddningar, för hvilka de konstruerats, så hade icke en bit af 'Merrimac' funnits ofvan vattenytan den 9 Mars på middagen.»

Öfveringeniören Albin Stimers, som var ombord under striden, skref derom samma dag till Ericsson bland annat:

»Efter en stormig resa, hvilken visade 'Monitor' vara den bästa sjöbåt jag satt min fot på, hafva vi nu kämpat med 'Merrimac' i mera än tre timmar denna förmiddag och sändt honom tillbaka till Norfolk.

'Monitor' träffades 22 gånger, deraf styrhuset 2 gånger, tornet 9 gånger, däcket 3 gånger och sidorna 8 gånger. Den enda sårbara punkten var styrhuset. En af de grofva jernbalkarna, 9×11 tum tjock, bröts itu. Skottet träffade just utanför der kapten Worden hade ögat. Venstra ögat förstördes och det andra bländades för tillfället. 'Merrimac' försökte ramma och sänka oss, som hon dagen förut gjort med 'Cumberland'. Med hela sin kraft störtade hon öfver oss men led sjelf värst af experimentet. Hennes ramm gick

öfver vårt däck, men den skarpa öfverskjutande pansarkanten skar igenom hennes jernstäf och trängde in i ektimringen. Jag tror, att hon inte gör om ett sådant experiment en gång till. Hon gaf oss emellertid en förfärlig knuff men skadade oss inte det ringaste. Vi kunde sedan knappast finna, hvar hon träffat. Tornet är en utomordentlig konstruktion. Kapten WORDEN stod sjelf i styrhuset, Löjtnant GREENE affyrade kanonerna, och jag manövrerade tornet, tills kaptenen sårades och GREENE*) tog befälet, då jag fick sköta både tornmanövern och skjuta.»

»Mr STODDARD, jag och en man blefvo döfvade af en kula, som träffade tornväggen, då vi lutade oss deremot. Jag qvicknade till genast men de andra först efter en stund.»

»Kapten ERICSSON, jag gratulerar er till eder stora framgång; tusen sinom tusen här välsigna er, jag har hört trupperna hälsa edert namn med glädjerop. Hvar menniska känner, att ni har räddat denna viktiga plats åt nationen genom att förse oss med medel att förstöra ett pansarfartyg, som före vår ankomst hade våra kraftigaste och bästa fartyg i sin makt.» **)

En af besättningen å »Merrimac», som tycks hafva varit humoristiskt anlagd, har äfven yttrat sig om striden på följande sätt:

»'Congress' brann, då vi aflägsnade oss, och eklärerade redden på ett briljant sätt. På morgonen gingo vi för att göra slut på 'Minnesota', då vi upptäckte en liten farkost af besynnerligt utseende, liknande en upp- och nervänd kastrull, flytande på vattnet i vägen för oss, och vi gåfvo det en 'dash', men det brydde han sig inte om. Sedan

*) GREENE var, som förut är nämdt, en ung gosse, 23 år gammal, som gått med som frivillig mot sina anhörigas afstyrkan.

**) CHURCH, »The Life of John Ericsson».

höllo vi på en stund med att damma på hvarandra. Men detta generade henne icke alls, utan i stället lade hon sig till sist rakt på tvären för oss. Och derefter snurrade »Monitor» — så hette hon — omkring oss som en kanin omkring en stöfvare och uppväckte, genom den qvicka svängningen af tornet och hennes säkra och hastiga rörelser, den allra största förvåning. Hon visade sig vara fullkomligt osårbar för våra kulor och granater.»

»Vi försökte trycka ner henne och rammade till med hela vår styrka, utan att det bekom henne det allra minsta. Hon slant blott undan, som en timmerflotte skulle göra under hvalfvet på en pråm.»

»Det fanns nu intet annat sätt att göra af med henne, då vi lågo alldeles bredvid hvarandra, än att äntra och stoppa till alla gluggar, så att besättningen skulle qväfvas. Öfverbåtsmannens pipa drillade, kommando-ordet »Äntergastar, upp till äntring!» röts hest, och blodet började rusa hastigare genom våra ådror, men då lommade Monitor helt beskedligt undan och lade sig ett stycke bort på grundt vatten, och låg der lika säker för äntring, som om hon befunnit sig på toppen af Blå Bergen.»

»Lycka för oss var, att Monitor siktade för högt, ty hade hon skjutit i vattenlinien, så att några tons vatten fått strömma in i skrofvet på Merrimac, så hade vi ovilkorligen gått till botten. Monitor affyrade inalles omkring 40 skott (c:a ett hvar femte minut), och tre af dem kunde hafva dränkt oss som hundvalpen med en sten om halsen.» *)

Commodoren på Merrimac intygade också inför krigsrätten, att Monitor kunnat sänka hans båt på 15 minuter; och ingeniören å Monitor försäkrade: »Merrimac var full-

---

*) Church: »The Life of John Ericsson».

komligt i vårt våld, då den retirerade, men vi hade bestämda order», säger han, »att endast hålla oss på defensiven.» *)

Detta bekräftades äfven sedermera af ett bref från sekreteraren i Marin-departementet till ERICSSON, och att anledningen till att Monitor vid tillfället och sedermera endast skulle hålla sig på defensiven var, att högste befälhafvaren för armén, MAC CLELLAN, tagit löfte, att operationerna till sjös icke finge inverka på eller störa hans militära manöver och att till följd af detta löfte flottan skulle betraktas såsom underordnad hären.

MAC CLELLAN ville ensam skörda ära. **)

Före år 1862 hade ERICSSON, redan 1847, invalts till ledamot af Kongl. Svenska Vetenskaps-akademien; utnämnts till riddare af Vasa-orden; blifvit vald till korresponderande ledamot af Franklin-institutet i Philadelphia samt till hedersledamot af Krigsvetenskaps-akademien i Stockholm, och från alla håll erhöll han nu talrika lyckönskningar och hedersbevis, deribland från Sverige en stor guldmedalj, åstadkommen genom allmän subskription.

Från bekanta och elever i England, såsom Sir CHARLES FOX m. fl., hvilka blifvit berömda män i staten, mottog han vänliga hälsningar och gratulationer.

*) CHURCH: »The Life of John Ericsson».

**) »Tout comme chez nous», hvarest man fortfarande, trots de allvarligaste varningar af en så erkändt erfaren och sakkunnig man som JOHN ERICSSON, att icke tala om erfarenheten från Sveriges sjökrigshistoria, lägger hufvudsakliga vigten i afseende på försvaret, icke på skyddandet af hafsgränserna, der anfallet kommer att ske, utan på en menniskoödande, oerhördt kostsam här, som icke kan förhindra fiendtliga landstigningar.

I det mera praktiska Amerika har man, varnad af egen och andras erfarenhet och med bibehållande af den obetydliga hären om 25,000 man, utvecklat kustförsvaret, så att ett anfall på de Förenta staterna numera kan anses vara förenadt med allt för stora risker.

Förenta Staternas Congress beslutade den 28 Mars 1862 en adress, uttalande Congressens erkännande af hans »företagsamhet, snille, energi och förutseende och Unionens tacksamhet för den stora tjenst han gjort landet».

Lagstiftande Corpsen i New York aflemnade genom en deputation af sex utaf sina ledamöter en å pergament smakfullt präntad tacksamhetsskrifvelse, och de ledande ingeniörerna och skeppsbyggnadsfirmorna skänkte honom en ytterst fint, i alla detaljer, utarbetad modell af Monitor, tillverkad af massivt guld, vägande 14 skålp., hvilken kostat 7,000 Dollars. *)

Omedelbart efter striden å Hamptonredden sammanträdde Handelskammaren i New York och utnämnde Ericsson till hedersledamot, och då han ledsagats dit för att mottaga kallelsen, beslutades, under den mest entusiastiska stämning, en resolution, innehållande bland annat, dels att »Kammaren väntade, det Förenta Staternas regering ville gifva Kapten Ericsson sådan belöning för hans oersättliga tjenster, som skulle visa den stora nationens tacksamhet», dels ock att en kopia af denna resolution skulle lemnas till Ericsson och en till Förenta Staternas President, med anledning hvaraf Ericsson höll ett offentligt tal, det enda, säger hans biograf Church, han någonsin hållit. **)

Utom den stora Rumford-medaljen i guld och silfver, som han förut erhållit, fick Ericsson emottaga en guldmedalj från Jernkontoret i Sverige.

*) För Ericsson blef denna present emellertid ett dyrt nöje, ty artisten, som tillverkat densamma, framställde ett »claim» på 4,000 dollars, och sedan han betalt detta, och under en tid hög assurans för den dyrbara pjesen, sände han den till en guldsmed för att smältas ner och fick af denne 600 dollars för metallvärdet, hvilka han genast skänkte bort till fattiga.

**) Church: »The Life of Ericsson», från hvilken så mycket citerats i denna lefnadsbeskrifning.

Året 1863 inbringade honom diplom såsom Juris doktor från Wesleyer-universitetet, hvarjemte han invaldes till hedersledamot af Sjöofficers-sällskapet i Karlskrona samt erhöll Storkorset af Nordstjernan och blef Kommendör af norska S:t Olafsorden, och år 1865 fick han emottaga en tacksamhetsadress från Svenska riksdagen, undertecknad af H. M:t Konung Carl XV. För att på en gång afsluta uppgiften om de hufvudsakliga utmärkelser, som kommo honom till del, må anföras, att han efter hand 1868 kreerades till Filosofie doktor i Lund och till hedersledamot i Arbetare-föreningen i Stockholm samt 1869 till hedersledamot i Vetenskapssocieteten i Upsala.

År 1870 följde hedersledamotskap uti Fysiologiska sällskapet i Lund samt storkors af spanska Isabella-Catolica-orden och Kommendör med stora korset af danska Dannebrogs-orden. *)

Göteborgs Vetenskaps- och Vitterhets-samhälle, samt amerikanska Filosophical Society valde honom till hedersledamot 1873. Samma heder vederfors honom 1879 af amerikanska Civilingeniörs-föreningen, Förenta Staternas Marininstitut och Mekaniska Ingeniörs-föreningen år 1882. Denna sistnämnda förening valde Ericsson året derpå till vice President, men han afböjde denna ära.

Af Kejsaren i Österrike erhöll han en guldmedalj och 1886, af Kung Alfons af Spanien, Kongligt Bref såsom riddare med stora korset af Orden för Meriter för Sjöförsvaret med hvitt band och kraschan.

*) Med utnämningen till storkors af dessa båda höga ordnar blef Ericsson genom Isabella-Catolica-orden excellens och Grand af Spanien samt lärer derigenom varit berättigad att behålla hatten på hufvudet i Hans aldra mest katolska Majestäts närvaro, äfvensom att af Högstdensamme benämnas »Mi primo» — min kusin — och genom Danne-

Dessutom emottog ERICSSON under tiden en mängd medaljer från landtbruks-sällskaper i Amerika och Sverige, såsom priser vid utställning af hans Caloric-maskin. *)

Af alla de hedersbetygelser, som kommo honom till del, var det emellertid icke någon som beredde honom så mycken sann glädje som meddelandet, att innevånarne i Filipstads grufdistrikt år 1867 upprest en minnesvård vid Långbanshyttan, der han föddes 64 år förut.

På meddelandet härom svarade han:

»Min djupast kända tacksamhet för brefvet af den 2 Oktober med fotografier öfver det monument, som upprests vid Långbanshyttan. Att mina landsmän i min födelseprovins hafva på detta sätt utmärkt den plats, der jag föddes, skall sporra mig till ansträngningar för ett lands lycka, som jag aldrig glömmer.»

Striden å Hamptonredden och det häpnadsväckande meddelandet om att en liten båt, liggande knappast en half fot öfver vattenytan, och armerad med endast tvänne kanoner, hade icke allenast ridit ut en storm i Atlanten utan omedelbart derefter, utan förberedelse, med en uttröttad besättning, anfallit och drifvit på flygten en f. d. 40-kanoners ångfregatt, 280 fot lång och 20 fot djupgående med 800 hästkrafters maskin, starkt pansarklädd och armerad med 10 de kraftigaste kanoner, som då funnos, hade väckt det oerhördaste uppseende i sjömilitära kretsar öfver hela verlden, och något hvar insåg, att en fullkomlig omhvälfning i sjökriget förestod.

---

brogens Storkors ingick han direkt, utan gradpassering, i General-Löjtnants-rangklassen i Danmark.

*) Vid hans frånfälle fanns en låda i hans byrå, full af ordnar, medaljer, diplom och granna band i alla kulörer, som eftér hand förärats honom, men hvaraf han aldrig prydt sig med någon enda.

Flytande jernbeslagna trämurar och t. o. m. fasta landbatterier af sten lemnade icke längre något skydd, men fråga var, huru de nya »jernsidorna» skulle utföras.

Sjöbussarne i Europa af den gamla skolan, kunde icke förlika sig med tanken på dylika »paddor med puckel på ryggen» som »Monitor» utan höllo på de engelska och franska typerna för moderna krigsskepp, såsom »Warrior» och »La gloire», å hvilka ännu segel å »skyskrapande» master voro bibehållna.

Amerikanarne togo emellertid för sin del saken praktiskt. Innan en vecka förgått efter striden på Hamptonredden, voro redan kontrakt mellan Unionsregeringen och Ericsson samt hans bolagsmän uppgjorda, om byggandet med största möjliga skyndsamhet af 6 pansarfartyg af »Monitors» cert, och redan innan ännu en vecka förgått, kunde Ericsson rapportera till Sjöförsvars-departementet, att kölen var sträckt till alla dessa fartyg, och några månader derefter voro monitorerna »Passaic», »Montauk», »Catskill», »Patapsco», »Leleigh» och »Sangamon» levererade, bestyckade och bemannade.

Under dessa arbeten ökades regeringens förtroende till Ericsson, och de förslag, han uppgjorde, godkändes oftast, oaktadt motstånd från många håll, i synnerhet från de gamla sjömännen, hvilka aldrig förmådde öfvervinna sin ovilja mot fartygstyper, som beröfvade yrket sin poesi.

Ericssons oegennytta, pligttrogenhet, energi och omsorgsfullhet vid fullgörandet af de uppdrag, som lemnades honom, erkändes af alla, säger hans förnämsta minnestecknare. *) Han var en hederlig, rättfram och trofast man, emedan detta var hans natur, och ingen frestelse, ehuru sådana ingalunda saknades, kunde göra honom annorlunda.

---

*) Öfverste W. C. Church.

Han lefde ju icke för utmärkelser, dessa hopade sig på honom mera än han önskade, och om det ingått i hans beräkning att samla penningar, så hade han kunnat vara mångmillionär. Han lefde för arbetet och för att kunna vara till nytta för samtid och — *»för efterkommande»*.

Då Ericsson och hans bolag emellertid icke kunde åtaga sig utförandet af alla regeringars order på de många »monitorer», som utfärdades, uppgjorde han ritningar till monitorerna »Nahant», »Nantucket», »Weehawken» och »Comanche» samt byggde dessutom den stora monitoren »Dictator», hvilken kostade 1,150,000 Dollars och var försedd med ramm både för och akter samt ansågs för det fruktansvärdaste pansarfartyg, som då fanns. *)

Likaså byggde han den stora monitorn »Puritan», med två torn och 4 st. 15 eng. tums (= 38 centimeter) kanoner, hvilken emellertid icke blef färdig, förrän freden afslutats.

För att åstadkomma en kraftigare blockad af de grunda Sydstats-floderna önskade regeringen mera grundgående pansarbåtar, hvilka icke skulle få ligga mera än 6 fot djupt, och ett förslag till sådana båtar hade blifvit aflemnadt af Öfveringeniören vid flottans pansarafdelning Stimers, hvilken, som ofvan är anfördt, varit ombord å Monitor vid striden å Hamptonredden.

Ericsson ansåg emellertid Stimers konstruktion mindre praktisk och utarbetade en ritning för mera grundgående monitorer än de förstnämnda. Men Stimers plan godkändes, och 20 st. sådana fartyg byggdes på en gång, för en kostnad af 14 millioner Dollars. När de voro färdiga, befunnos de obrukbara. **)

*) Säve. »John Ericsson».

**) En engelsk sjöofficer, den bekante Cowper Coles, som uppträdde såsom medtäflare med Ericsson om konstruerandet af monitorer,

De monitorer åter, som ERICSSON sjelf byggde eller som utfördes i enlighet med hans ritningar och föreskrifter bestodo, om blott officerare och besättningar förstodo att rätt sköta dem, på ett förträffligt sätt profvet både inför landbatteriernas eld och striden mot söderns både pansrade och opansrade örlogsfartyg.

Visserligen kunde de emellertid icke göra det omöjliga. Deras angrepp, på det af en hel mängd starka fästen skyddade Charleston, i April 1863 tillbakaslogs. Men man må ej undra derpå. De sju monitorerna, som utkämpade den heta striden, förde tillsammans 14 kanoner och kunde lossa blott 139 skott, på samma tid som landfästena, med sina 76 kanoner af gröfsta kaliber öfveröste de öppet liggande fartygen med 2,209 projektiler.

Utan monitorer hade emellertid den maktpåliggande blockaden af Charleston icke kunnat uppehållas.

Utanför »Fort Fiskar» lågo monitorerna i elden under tre dagar, och från den första dagen, då Monitor upptog kampen med Merrimac, till krigets slut, dödades under strid endast tre (säger tre) man ombord å monitorerna, deraf två i styrhuset å monitorn »Catskill».

På annat sätt gick det till å de förut varande örlogsfartygen.

Då Lord EXMONT år 1816 bombarderade Algier, stupade och sårades å ett enda fartyg med det betecknande namnet »Impregnable» (det ogenomträngliga) 150 man.

Uti slaget vid Trafalgar år 1805, der 60 linieskepp kämpade mot hvarandra, återstodo efter tre timmars strid

---

hade för engelska amiralitetets räkning uppgjort förslag till ett kupoltorn-fartyg. Fartyget byggdes men råkade på en af sina första resor utanför Cap Finisterre ut för en gräslig stormby, kantrade och gick till botten med konstruktören sjelf och 500 mans besättning, i September 1870. (Se SÄVE).

af den engelska flottan endast halfva antalet fartyg, och af den fransk-spanska räddade sig endast tio.

Besättningarna å de förlorade fartygen gingo till botten, sprängdes i luften eller dödades på annat sätt.

Vid Navarino år 1827 återstodo efter sjöslaget utaf en flotta af 81 linieskepp, fregatter och mindre fartyg endast 1 fregatt och 15 småfartyg i sådant tillstånd, att de kunde sättas i krigsdugligt skick. De stridande hade vid detta tillfälle 6,657 man döde och sårade.

En af monitorerna, »Weehawken», förd af den djerfve kapten JOHN RODGERS, angrep utanför Charleston oförfäradt det starka Sydstats-pansarskeppet »Atalanta». Första skottet från Weehawkens 15-tums kanon slog hål på Atalantas bepansrade sida, och de kringyrande spillrorna dödade eller sårade 40 man af hennes besättning. Weehawkens tredje skott gjorde henne redlös och tvang henne att gifva sig. *)

Monitoren »Montauk», som nu fördes af WORDEN, hjelten från Hamptonredden, angrep i Febr. 1863 i Ogeechee-floden i Georgia nära Fort Mac Allister, Sydstats-kaparen »Nashville». En granat inträngde i skrofvet och antände, då den exploderade, Nashville, som sprang i luften under fästets egna kanoner.

Mobiles hamn, som försvarades af starka landbatterier och dertill af ett fruktansvärdt pansarfartyg »Tenessee», angreps af kapten FARRAGUT i Augusti 1864. Tvenne monitorer, »Chickasov» och »Manhattan», tvungo dervid Tenessee, som ensam ansågs uppväga en hel flotta, att stryka flagg.

Mot elden från landbatterierna visade monitorerna en förvånande motståndskraft. Under striderna vid Charleston

*) RODGERS sköt, enligt ERICSSONS enskilda råd, med fulla laddningar. Hade detta skett å Hamptonredden, så hade resultatet blifvit annorlunda.

mellan flottan och de fasta landbefästningarna var monitorn »Patapsco» 28 gånger i elden utan att lida någon betydande skada. »Montauk» träffades af 214 skott, »Weehawken» af 187, och det fanns monitorer, som under kriget träffats af ända till 500 skott utan att blifva odugliga till strid.

Visserligen gingo under kriget tre monitorer förlorade, men detta skedde, icke minst genom befälhafvarens och besättningens eget förvållande.

Den ursprunglige »Monitor» förliste, i följd af sin nye befälhafvares oförsigtighet att icke hafva stängt en lucka, i en orkan utanför Cap Hatteras den 31 December 1862. »Weehawken» sjönk utanför Charleston under hög sjö, med anledning af att man äfven här glömt stänga däcksluckorna; och monitorn »Tecumseh», som vid Farraguts attack på Mobile afvek från den segelled, som blifvit af öfverbefälhafvaren anbefald, stötte på en undervattensmina och gick på detta sätt förlorad.

I sjöduglighet öfverträffade monitorerna de djerfvaste förväntningar.

Monitorn »Monadnock» gjorde en lycklig resa, utan äfventyr, på 14,000 engelska mil, rundt Cap Horn till Californien.

Förutnämnde monitor »Weehawken» utred den 22 Juli 1863, utanför en öppen kust med pålandsvind, en svår storm med krabb sjö. Vågorna mättes och befunnos vara 30 fot höga, men båten rörde sig makligt och led ingen skada.

»Orkanen tjöt, och vågorna rullade som berg öfver däcket», yttrade kapten Rodgers i ett bref till Ericsson, »men i stället för att pröfva denna styrka på sidorna, såsom å vanliga fartyg, rullade de harmlöst öfver det låga och släta monitordäcket. Ingen af de stora, tunga pansarkolosserna hade redt sig undan en sådan sjö». »En jernplatta», säger han, »2 tum tjock, vägande 3,300 skålp., slets lös från

däcket och slungades 40 fot snedt öfver monitorn, der den fastnade mot ett par ståndare.»

År 1866 sändes en monitor Miantonomoh på en expedition till Europa, hvilken, isynnerhet i England, väckte största uppseende. *)

När denna monitor anlände till Queenstown med Ambassadören Mr Fox, som blifvit sänd af Kongressen att lyckönska Czar Alexander II att hafva undgått ett nihilistiskt mordförsök, skulle Ambassadören uppvakta engelska Amiralen å nämnde station. Amiralen jemte staben stod på en höjd och beskådade »Paddan» med sin kikare. Efter presentationen frågade han:

»Ha Ni gått öfver Atlanten med den der farkosten?» och då Mr Fox meddelade att så verkligen var förhållandet, utropade Amiralen med mycket eftertryck — »Det skulle jag inte velat göra!»

Emellertid var det aldrig Ericssons mening, att monitorerna skulle betraktas och användas såsom sjögående kryssare, utan att deras roll borde inskränkas till kustförsvar och anfall mot positioner, och för detta ändamål visade de sig i praktiken under kriget oöfverträffliga, och inga örlogsfartyg hafva väl någonsin i verlden haft så mycket att göra med landbefästningar och svårt väder, och mot båda dessa motståndare gingo de nästan alltid segrande ur striden.

Under loppet af ett tredjedels sekel hinner mycket att omgestaltas i verlden, så hastigt som vetenskaperna nu utvecklas och den ena uppfinningen efterträder den andra.

Till följd af denna naturlag hafva monitorerna i sin ursprungliga form äfven blifvit omoderna, hufvudsakligen derför, att de icke kunde gifvas den stora hastighet, som är en så vigtig faktor i sjökriget. Men använda, såsom

*) Se Säves »Minnesteckning öfver John Ericsson».

Ericssons mening var, till positions och kustförsvar, försedda med det gröfsta artilleri och det starkaste pansarskydd man då kände, och som var tillräckligt att emotstå den tidens artilleripjeser, och till och med gå fasta landbefästningar på lifvet, samt egande dertill sjöduglighet i förvånande grad, förenade de uti sig öfvervägande fördelar, och voro i sjelfva verket en alldeles ny skapelse inom sjökrigsvapnet.

Öfvergången till de nuvarande flytande pansarkolosserna med till och med 21 knops fart, maskiner om 30,000 hästkrafter, 45 centimeters massivt stålpansar till skydd för 110-tons kanoner, hvilka med en laddning af 400 kg. krut på 15 kilometers afstånd utslunga projektiler, vägande 1,000 kg. och på nära håll genomtränga 80 centimeter tjocka jernväggar, samt kosta 15 till 18 millioner kronor, har helt enkelt föranledts af artilleriets utveckling och fullkomning, och äfven af nautiska skäl; men monitor-idén tillämpas ännu i de roterande pansartornen och pansardäcken. Fråga är emellertid huru länge hundratals millioner skola offras på sådana sjövidunder.

Ericsson hyste intet förtroende till de stora, flytande pansarfästningarne, och han var inte ensam om denna åsigt.

Bland andra, hvilka uttalade sin opinion om Ericssons örlogsfartygs konstruktion, var en så framstående auktoritet som Prinsen af Joinville.

I ett bref till Ericsson, dateradt den 10 Januari 1876, yttrar han bland annat:

»Eder Monitor var ett mästerstycke och ett steg framför allt annat på den tiden. För anfall och försvar på grundare vatten har den ännu icke öfverträffats. Jag tror dessutom att tornet och roterande kanoner måste blifva framtidens system å hvarje krigsskepp, och jag hör till dem som

hysa misstro till de stora pansarfartygen. De ohandterliga vidundren kunna förstöras af en enkel torpedo genom en enda man i en båt, och de kunna icke pansras så, att de blifva osårbara för framtidens artilleri. Systemet är ju således en absurditet».

Uti Europa skyndade alla de stora sjömakterna att anskaffa hela flottor af monitorer, och i England inställdes byggnaden af flera beslutade kustbefästningar, såsom varande ändamålslösa.

Äfven de mindre staterna hade nu genom monitorn erhållit ett kraftigt vapen, hvarmed de, inom sina begränsade tillgångar, kunde tillbakavisa en fiende från sina kuster.

Grefve Balzar von Platen — son till Göta kanals skapare — hvilken kort efter striden å Hamptonredden blef Sjöminister i Sverige, insåg detta klarligen. Anslag till monitorer beviljades, på Kongl. Maj:ts proposition, af riksdagen, och enligt ritningar, som lemnades honom af hans gamle ungdomsvän, Ericsson, byggdes år 1865 för Sveriges kustförsvar monitorn »John Ericsson», till hvilken konstruktören skänkte bestyckningen — 2:ne svåra 15-tums kanoner, — samt derefter monitorerna »Thordön», »Tirfing» och »Loke», och ytterligare 10 st. mindre pansarbåtar, hvilka ännu icke sagt sitt sista ord.

Under det snart förflutna nittonde århundradet efter Kristi födelse, har krigsyrket och krigsvetenskapen gjort häpnadsväckande framsteg. Och man får ej undra härpå. Af de styrande betraktas härarne som viktigast af alla statsinstitutioner, och kriget såsom någonting oundvikligt, hvarpå man ständigt och framför allt borde stå beredd. Af religionens uttolkare har kriget förklarats vara af gudomligt ursprung, anbefaldt af en vredgad Gud. Skalderna stämma sina lyror till segerherrarnes förevigande; de blodiga valplatserna betraktas såsom ärans fält; och af entusiastiska militärförfattare framhålles exercisen såsom den noblaste af alla öfningar och kriget såsom en hälsobringande och lifvande idrott, till hvilken nationerna måste tränas för att icke »förvekligas» och »inslumra i en dådlös dvala». Ja man har t. o. m. ur nationalekonomisk synpunkt velat bevisa krigsrustningarnes fördelar för industrien och näringarne, genom det arbete, som lemnas tillverkarne af krigsmateriel och den åtgång af lifsförnödenheter, som erfordras till födande af de ingenting producerande arméerna. *)

Uti trontalen hör man visserligen alltid med tillfredsställelse konstateras, att »förhållandet till alla främmande makter är fredligt», och att »alla suveräner endrägtigt anstränga sig för upprätthållandet af fredens välsignelser». Men detta oaktadt rusta alla stora och små stater, som om kriget stod för dörren, och så länge härarne, såsom nu, stå

*) Se tidningen »Försvarsvännen».

uppställda mot hvarandra, väpnade till tänderna och uppsporrade till stridslust, hänger kriget med alla dess gräsligheter som ett skarpslipadt Damoklessvärd *) öfver Europas hufvud färdigt att falla öfver skyldiga och oskyldiga hvilket ögonblick som helst.

Då det skulle upptaga alltför mycket utrymme att här, äfven i aldra största korthet, omförmäla det nittonde århundradets storartade utbildningar i krigareyrket och framstegen i krigsföringen, och de underverk kriget derunder åstadkommit, skall jag inskränka mig till antydande af de jettesteg krigsväsendet tagit under det sista fjärdedels seklet, eller från fransk-tyska förvecklingen 1870—1871, för att i sammanhang dermed öfvergå till våra egna stapplande steg på vägen till försvarets ordnande och JOHN ERICSSONS ingripande häruti.

Till följd af rivalitet och andra förhållanden — hufvudsakligen sviter af 1870—71 års krig, och Rikskansleren Furst BISMARCKS politik, som äro allmänt kända och här icke behöfva vidare omordas — hafva Tysklands och Frankrikes krigsrustningar i första rummet, pågått i oerhörd skala och tvingat det europeiska fastlandets andra makter till samma förfärliga utveckling af krigsväsendet. Och de ständiga nya uppfinningarne på vapenteknikens om-

---

*) Uti Syracusa herskade på trehundratalet efter Kristus en tyrann, »Dionysius den yngre», hvilken liksom alla högt uppsatta hade en smickrare vid namn Damokles. En gång inbjöd Dionysius denne på ett stort gästabud, och satte honom på sin egen plats vid bordet. Damokles var lycklig, ty t. o. m. hans herre lydde den minsta vink; men då »glädjen stod som högst i taket», kom Damokles att kasta ögonen uppåt, och fick se ett skarpslipadt svärd hängande i ett tagelstrå öfver sitt hufvud. Damokles lemnade förskräckt hedersplatsen. — — »Den lycka du njuter» — yttrade Dionysius nu — »är envåldsherrskarnes lycka; under alla sina njutningar sväfva de i en ständig ångest — detta svärd är en bild deraf.» Cicero.

råde, i sammanhang härmed, föranledt så ofantliga utgifter för den s. k. »väpnade freden» att, såsom den gamle erfarne Fältmarskalken MOLTKE redan för många år sedan yttrade: »Europa styfnar i vapen; vi må vända oss till venster eller höger, så finna vi våra grannar i så full rustning, som till och med ett rikt land i längden icke kan uthärda.» Och icke nog med de pekuniera uppoffringarne. Den allmänna värnplikten har utsträckts så långt, att den rent af blifvit en kräfta för nationerna. Industri och näringar lida, och folkens förmåga att bära krigsgärder af alla former har längesedan öfverskridits. Det var redan år 1866 Grefve MOLTKE i tyska riksdagen uttalade ofvan citerade ord, och sedan dess har man kapplöpt, i allt vildare fart, på samma åt förderfvet ledande väg, så att, enligt »The Statesmans Years-book» 1890, Europa redan då i djupaste fred ägde under vapen 3,031,000 man, hvilken styrka under krig kunde ökas till *sjutton millioner fem hundra tjugufem tusen* (17,525,000) *krigare*, utrustade med de mest fulländade mordvapen. Årliga kostnaderna för dessa härar, hvilkas storhet och prakt en häpnande verld aldrig förr skådat, uppgingo för ofvannämnde år till *fyratusen tvåhundra sjuttiotre millioner* (4,273,000,000) *francs*, mot det jemförelsevis mindre betydande af 2,372,000,000 francs år 1874.

Uti dessa, för vanligt folk svårfattliga summor, äro emellertid ingalunda medräknade hvarken räntan på de statslån, som upptagits för de senaste krigen och militära ändamål i öfrigt, icke heller värdet af de mans- och häst-dagsverken m. m., som improduktivt användes för samma ändamål; men skulle ett lågt belopp för dessa räntor upptagas, kunna, enligt framstående statistiska författares beräkningar, Europas årliga kostnader för »fredens upprätthållande» icke

uppskattas lägre än till tio tusen millioner francs, *) hvartill bör läggas (300 × 3,031,000) 909,300,000 mans- jemte 180,000,000 hästdagsverken frånröfvade industrien och näringarne, värda aldraminst 3,000 millioner francs.

Ett sådant krigs- och utsugningssystem midt i djupa freden kan naturligtvis icke fortfara i längden, men sker icke ändring snart i det nu rådande systemet i Europa, så är faran stor; *ty bakom dessa allt mera och mera förfärligt växande siffror för de europeiska makternas krigsrustningar står — statistiskt bevisbar och oundvikligt hotande — den nationalekonomiska ruinen — — och måhända en social revolution.*

Grekland och Portugal hafva redan förklarat sig insolventa; uti Italien råder den förfärligaste nöd, uppkommen genom skatter och bördor för »trippelalliansen». Bristerna i budgeten hafva under senare åren sammanlagdt uppgått till nära *en half milliard francs*, och statsskulden, som 1890 utgjorde cirka 12 milliarder, har sedan dess ökats med en milliard francs, och meningen är nu att pålägga den utarmade, hungrande befolkningen ytterligare 100 millioner francs årliga skatter för att kunna honorera de förbindelser, som trippelalliansen ålägger staten, samt »uppehålla det militära anseendet». — —

*) *Tio milliarder francs*, af hersklystnaden och egoismen för närvarande *årligen* vansinnigt offrade på krigets altare åt krigets Mollock. Hvad skulle icke kunna åstadkommas med en sådan fabulös summa till folkupplysningens och sedlighetens befrämjande; till fattigdomens minskning genom upphörandet af det nu rådande skatteutsugningssystemet; till utveckling af kommunikationsväsendet, industri och näringar och företagsamheten i allmänhet, och derigenom beredande af tillfälle till arbetsförtjenst; med ett ord sagt till vinnande af upplysning, välmåga och belåtenhet inom alla samhällsklasser och befordrande af menniskoslägtets förbrödring, i stället för den fiendtlighet, som måste blifva rådande och kan komma till utbrott hvilket ögonblick som helst, så länge dessa härmassor stå färdiga att falla öfver hvarandra.

Rysslands statsskuld är obekant, men Österrikes uppgår till nära 7,000 millioner francs. Tyskland, som 1871 af Frankrike tillkrigat sig 5 milliarder francs, och derigenom, under loppet af fem år, kunde slippa låna, har nu, oaktadt de enorma direkta och indirekta skatter, som blifvit en följd af den Bismarckska krigs- och finanspolitiken, måst låna öfver 2,000 millioner, och sedan det kommit därhän, ökas naturligtvis skuldmassan som en lavin. Och hvad slutligen vidkommer Frankrikes statsskuld, till hufvudsakligaste delen uppkommen genom krig, och isynnerhet kriget 1870—71 och arméns med materielens återställande efter förstörelsen, uppgick den redan år 1891 till 31,646,000,000 francs.

Europeiska staternas sammanlagda statsskuld, som år 1866 slutade på blygsamma 30,000 millioner francs*) — eller mindre än den skuldbörda, franska folket nu ensamt har att bära — har sedan dess, hufvudsakligen för krigiska ändamål, »utsvällt», **) så att den nu, efter endast $^1/_4$ sekel, uppgår till nittio tusen millioner (90,000,000,000) francs eller tredubblats; och som statsskulder, liksom skulder i allmänhet, hafva benägenhet att ökas i aritmetisk progression, torde man med all säkerhet kunna förespå, att Europas gäld vid fin-du-siecle kommer att belöpa sig till det ståtliga runda talet: **Ett hundra tusen millioner (100,000,000,000) francs,** hvilken börda senast lefvande och nu lefvande generationer lagt på sina barns och efterkommandes skuldror att bära och gälda — om de kunna. — — —

Dessa finansiella vådor, följden af det nu härskande systemet i Europa, äro emellertid icke de betänkligaste, ty

*) Alla ofvanstående tal äro naturligtvis afrundade.

**) Militärterm, som kan härledas från båda verben »svälla» och »svälta»; ty erfarenheten har ådagalagt, att i samma mån militarismen »utsväller» i ett land i samma mån »svälter» befolkningen.

i oskiljaktigt samband med den ekonomiska frågan står den sociala. Genom de utarmande skattebördorna, i alla upptänkliga former direkt och indirekt för militarismens uppehållande, minskas nemligen konsumtionsförmågan hos de förmögnare klasserna, hvarigenom öfverproduktion uppkommer, och samtidigt härmed ökas på dubbelt sätt fattigdomen och nöden i förfärlig grad, missnöjet växer och jäser till följd häraf i alla samhällets lager, »och föder — såsom GEIJER yttrat — revolutioner».

Socialismen, framtidens största fara — hvilken, liksom en epidemisk sjukdom, företrädesvis utbreder sig i osunda och fattiga stadsdelar; liksom ogräs frodas bäst i en mager, utsugen åker — vinner genom ofvanstående »statsutsvettningssystem» terräng och förkofran. Och frukten af en förmälning mellan *nöd* och *hat* kan icke blifva annat än ett »monstrum», hvilket, likasom det för hundra år sedan i ett liknande äktenskap födda, i sitt otyglade raseri kullstörtar altaren, troner och hela den nuvarande samhällsordningen. — — —

Den dubiösa äran att hafva gått i têten för dessa storartade, men ruinerande och olycksbringande krigsrustningar, har naturligtvis varit förbehållen de europeiska stormakterna; men staterna af andra och tredje ordningen hafva härigenom tvingats att följa med på samma sluttande plan, så godt de kunnat, för att söka bevara sin sjelfständighet och handlingsfrihet under blifvande förvecklingar mellan de stora makterna.

Då emellertid, såsom Fältmarskalken MOLTKE redan för många år sedan yttrat, »*icke ens rika länder i längden kunna uthärda de nuvarande militära bördorna, och att sakerna således snart måste komma till ett afgörande*», kan ett sådant »afgörande» af Europas framtida sociala öde stunda tidigare än någon anar. Det går mycket fort nu för tiden.

Äfven Sverige — ehuru beläget temligen långt borta, och genom haf skiljdt från den sannolikt blifvande valplatsen på Europas fastland, der striden om maktställningen genom millionhärar kommer att utkämpas — har, liksom alla andra stater af lägre rang, tvungits bereda sig för inträffande eventualiteter genom ordnande af försvarsväsendet.

Och med tanken uteslutande fästad på de blodiga segrar, svenska hären vunnit till lands, företrädesvis under Konungarne Gustaf II Adolf och Carl XII, på andra sidan Östersjön, hvilket noggrant inpreglas i nationen redan i skolorna; men med glömska af de förändrade förhållanden, som inträdt sedan östersjöprovinserna bortkrigats, samt af Sveriges och andra makters sjökrigshistoria, och med förbiseende af öfriga hafsomflutna länders exempel, Sveriges folkfattigdom och jemförelsevis inskränkta tillgångar — hade de i militära frågor bestämmande viljorna mer och mer tagit sin uppfattning från det förnämsta krigs-mönsterlandet Tyskland, och med detta för ögonen velat bygga försvaret af en långsträckt halfö såsom Sverige. i första rummet, eller så godt som uteslutande, på hären, hvarigenom fienden rent utaf inbjöds att fara öfver och gästa vårt land, *) i motsats till försvarsprinciperna i alla andra länder, der man öfverallt utan undantag anser viktigast af allt att utestänga fienden och förhindra honom föra kriget inom ens eget område.

Åtskilliga kommittéer hade under de senaste trettio årens lopp varit i verksamhet för uppgörande af planer till försvarets ordnande på denna grund, och flera olika härorganisationsförslager blifvit framlagda för riksdagen, hvilka emellertid alla — ända till urtima riksdagen 1892, hvarom mera nedan — befunnits oantagliga såsom varande alltför

*) Se vidare längre fram nuvarande Krigsministerns anförande i sällskapet Värnpliktens vänner 1882.

betungande och icke lämpade efter förhållanden och tillgångar.

Kommittéer för sjöförsvarets ordnande hafva visserligen under samma tid arbetat med uppgörande af sina planer, hvilka emellertid hvarken af regering eller riksdag lemnats den uppmärksamhet, de förtjenat, utan alltid ställts i andra rummet efter landtförsvaret.

Under denna tid och långt förut hade dessutom, såväl inom riksdagarne som pressen och enskildt, pågått en het strid rörande *»stora och lilla flottan»*, hvarunder det »högt tänkande» rangskeppspartiet förfäktat den åsigten, att flottan borde bestå af stora sjögående fartyg, mäktiga att leverera bataljer à la Abukir eller Trafalgar på öppna hafvet, under det att det mera blygsamma motpartiet, som föreställde sig att tillgångarne icke skulle medge anskaffandet och underhållet af en sådan flotta af moderna slagskepp, inskränkte pretentionerna till försvaret af kusterna, till förhindrande och förekommande af fiendtliga landstigningar.

Som bekant slutade detta inbördes krig emellan flottans målsmän likasom alla krig — med förlust.

»Sjöekipaget» delades visserligen itu, så att vi, på papperet, fingo två sjövapen, »Örlogs»- och »Skärgårds»-flottorna, i stället för en, hvarförutom en af zoologerna förut okänd klass amfibier, de s. k. »skärgårdshusarerna», tillskapades, men — Sverige gick miste om ett ordnadt och effektivt sjöförsvar. — —

Allmänheten och riksdagen hade nemligen af denna meningsstrid bibringats det intrycket (hvilket målsmännen för landtförsvaret à tout prix icke underläto att blåsa under) att vederbörande icke hade så noga reda hvarken på saken i och för sig sjelf, eller hvad de egentligen ville, och resonnerade som så, att det under sådana »outredda förhållan-

den» måhända vore klokast att tills vidare inskränka anslagen för flottans nybyggnad till ett minimum, alldenstund man icke kunde vara säker på, att de anvisade medlen skulle komma till ändamålsenligt användande. — — —

Och detta »tillsvidare» har sedermera fått permanent existera och kommer, efter hvad som sedermera, år 1892, passerat, antagligen att fortfara, till — det är försent.

Så snart ERICSSON afslutat sina arbeten med monitorerna för Förenta Staternas flotta, vände han hela sin uppmärksamhet odeladt på sitt hemlands försvar. Hans mångåriga omfattande erfarenhet såsom marin- och artillerikonstruktör, jemte den senaste vunna praktiska erfarenheten från kriget, hade mognat hans åsigter, att detta endast var möjligt genom *användande af* ***»mekaniska medel»*** *för ändamålsenligaste begagnande af befintliga tillgångar och lefvande kraft, d. v. s. ett flytande kustförsvar att dermed afvisa fiendtliga angrepp och hindra krigets förande inom Sveriges gränser.*

Idéen att begagna små farkoster såsom lavett för en kanon, placerad parallel med kölen, är troligen nära på årsbarn med artilleriets användande i sjökriget; men det var, som bekant, vår store marinkonstruktör CHAPMAN, som emellertid äran tillkommer att — genom sin »*Afhandling rörande sättet att föra krig i skärgårdar, med beskrifning på de fartyg som dertill borde nyttjas*» — hafva infört ett ordnadt skärgårdsförsvar och för detta, på sin tid, lämpliga fartyg. Dessa Chapmanska skärgårdsbåtar utgjordes af slupar och jollar, armerade med en 12-pundig kanon. Och Sveriges kustförsvar har, under senare hälften af det förflutna adertonde århundradet, i väsentlig mån varit baseradt på dessa med åror, såsom under vikingatiden, framdrifna Chapmanska »kanonslupar» och »kanonjollar», hvilka begagnats

med fördel t. o. m. i strider på öppna hafvet. Ej så få af svenska flottans vackraste lagrar hafva skurits af dessa små »örlogsgossar», af mången föraktligt betraktade som den stora flottans parias.

Med tanken på skärgårdsflottans ärofulla bedrifter, och hemlandets af tusende öar och skär omslutna, eller grunda stränder, äfvensom på historiens vittnesbörd om, att ingen fiende någonsin lyckats med fördel föra krig med Sverige och sätta sig fast inom dess gränser, så länge vi egde en verklig flotta, och dess konungar, såsom GUSTAF I, CARL XI, GUSTAF III m. fl., egnade sin omsorg om sjöförsvaret och ansågo detta som *»rikets tryggaste försvar och värn»*, samt antagligen äfven påverkad af dåvarande Sjöministern Grefve v. PLATEN, hvilken, likasom hans företrädare Kontreamiralen C. M. EHNEMARK, ställde kustförsvaret högt — konstruerade ERICSSON 1866 en moderniserad kanonbåt till försvaret af Sveriges kuster, och påföljande året hitsände han specialritningar och fullständiga modeller för densamma.

Den första pansarbåten af denna typ beställdes vid Bergsund 1867, levererades 1868, och erhöll namnet »Sköld». Med sin kanon kostade denna båt 130,000 kronor. Inalles åtta båtar hafva sedan blifvit byggda efter denna typ, men med ökade dimensioner, större fart och starkare pansarbeklädnad. *)

Den första af dessa pansarbåtar om 140 tons, egde en längd af 106 fot, 24 fots bredd och 8 fot djupgående, och var i sjelfva verket en »Monitor» i miniatyr, afsedd att bära en slätborrad 15 engelska tums kanon, de svåraste som då

*) Näst efter Sköld byggdes Fenris, som å tornväggens eldfront fick 8,98 tums pansar, och derefter Hildur, Gerda, Ulf, Björn, Berserk, Sölve och Folke, hvilka alla fingo 2 propellrar och 14,27 tums pansar å tornväggens eldfront, å sidorna 4,28 tums pansar, således på eldfronten ett tjockare pansar än Europas flesta pansarfartyg.

begagnades, uti ett ovalformadt pansartorn, sålunda erbjudande den minsta yta mot fiendens projektiler. Såsom motor var anbringad en propeller; men i betraktande af att Sverige måste införa stenkol från utlandet samt att en blockad skulle afskära denna tillförsel af bränsle, och att det dessutom, under alla förhållanden, kunde vara nyttigt att göra sig oberoende af bränsletillgång, likasom att kunna manövrera utan att förrådas af rök från ångskorsten och ångmaskinens buller, hade Ericsson anordnat maskineriet på ett sinnrikt sätt så, att båten allt efter omständigheterna kunde framdrifvas antingen med handkraft eller ånga. Under längre färder var meningen, att dessa pansarbåtar, likasom kanonsluparne, skulle bogseras af ångbåtar.

Idéen var densamma som den, på hvilken de traditionela Chapmanska »skärgårdssluparne» grundade sig, men förbättringarne voro betydliga. De otympliga årorna, hinderliga i trånga passager och lätt gjorda obrukbara, hade utbytts mot propeller; besättningen, som i kanonsluparne varit logerad på träbänkar i den öppna båten, utsatt för alla vädrets och vindens nycker, samt endast värmd af arbetet under rodd, stridens hetta och fiendens kulor, hade fått jemförelsevis komfortabelt och tryggt logement nedom vattenytan och »under sotad ås». Bestyckningen utgjordes i början af en 15 engelska tums kanon, hvilken sedermera, då refflade kanoner kommo i allmännare bruk, utbyttes mot en 8,08 d.-tums (= 24 centimeters) bakladdnings refflad inom 7½ tums pansarskydd mot fiendens eld. En ångmaskin, tillräckligt stark att, med 4 knops fart, framdrifva båten i skärgårdarne, hade insatts, och ett hjul anbringats i fören för att snabbt kunna vända kanonmynningen mot fienden under strid.

Båten var — såsom den utfördes — afsedd att i strid företrädesvis manövreras med ånga, men tröt bränsle

hindrade ingenting fortkomsten, ty »blåjackorna kunde hugga i». *)

Proviant rymdes för 45 dygn, vatten för 14 dygn och kol för 3½ dygns oafbruten gång.

Till denna lilla pansarbåts historia hör det motstånd den rönte t. o. m. förrän ERICSSONS första utkast blef kändt. Innan förslaget hunnit utarbetas, ännu mindre några specialritningar erhållits, kastade sig nemligen kritiken öfver detsamma med nog mycken ifver. Många fackmän funnos dock, som uppfattade vigten af JOHN ERICSSONS ifrågavarande förslag. Ibland dessa må nämnas en man, hvilken, så länge han tillhörde flottan, alltid stod i främsta ledet när det gällde att, emot ensidiga parti-intressen, strida för en kraftig utveckling af vårt sjöförsvar, nemligen verldsomseglaren Konteramiralen CH. AD. VIRGIN. Han yttrade i ett bref, dateradt Mars 1867: »Specielt gillar jag den Ericssonska vefbåten. Jag anser den utmärkt passande för våra skärgårdar och lämpad efter våra tillgångar på anskaffningsmedel och brännmateriel. Man har, under striden mot kanonvefbåten, med eller mot sin vilja bortblandat och vanställt ERICSSONS framställningar och planer. Det är sannt, att dessa fartyg ej äro passande att förfölja en slagen fiende; men detta är en bisak, som af andra fartyg kan utföras. Hufvudmeningen med dem är att åstadkomma ett praktiskt och för våra tillgångar beräknadt *försvars*-vapen, och detta mål anser jag genom vefbåtarna kunna vinnas. Det är slutligen

---

*) De åtta pansarbåtar, som utförts efter denna typ, framdrifvas och manövreras numera endast med ånga. ERICSSON höll emellertid länge på vefmekanismen såsom en lämplig reservkraft; och i fråga om det bevingade ordet »galerslafvar», hvarmed hans motståndare betecknade besättningen å handkraftsbåten Sköld, yttrar han i en tidningsartikel: »Hvilken svensk man finnes som, då nationens sjelfständighet är i fara, icke gerna skulle taga plats på roddarbänken!»

en löjlighet att tala om »slafarbete» vid vefningen. Att sitta lugn och skyddad under däck, och utsträcka och indraga armarna, lärer väl ej blifva särdeles svårt eller obehagligt.» Jemväl Öfverdirektören D'AILLY yttrade i ett officielt utlåtande rörande ifrågavarande pansarbåt, »sig vara förvissad om, att vi genom dem skola erhålla ett kraftigt och tillförlitligt vapen för våra inre skärgårdar, sjöar och farleder».

Om man anser artilleriet för hvad det i verkligheten är — en örlogsmans mest använda anfallsvapen — så kan sjelfva fartyget betraktas såsom ett flytande lavettage för kanonerna, afsedt att förflytta dem dit der de behöfva användas.

Ofvannämnda »moderniserade kanonslupar» voro af ERICSSON afsedda just att, liksom de Chapmanska skärgårdsroddbåtarne, utgöra sådana flytande lavetter för svåra artilleripjeser; och då lavettaget till en sådan kanon, anbragt å en liten ERICSSONS pansarbåt, blef jemförelsevis billigt, kunde man således, för samma kostnad, sprida ett vida större antal kanoner efter våra långa kuster å dessa små båtar, än om de anbringades å den tidens stora krigsskepp. Betraktas saken fördomsfritt, vill det förefalla som om CHAPMANS och ERICSSONS idéer rörande kustförsvaret, såväl med afseende på Sveriges tillgångar som fördelarne af att sålunda kunna sprida ett större antal mindre, men krigsdugliga fartyg efter kusterna, till förhindrande och försvårande af fiendtliga landstigningar, i stället för ett fåtal stora skepp, vore de riktigaste och mest praktiska, samt att den af dessa marinkonstruktörer föreslagna materielen *på sin tid* kunde anses vara på samma gång förträfflig, billig och stridsduglig, för det ändamål hvartill den afsågs, nemligen *till ett flytande skärgårds- och positionsförsvar, till skydd för hamnar och inlopp.*

Smygande bakom öarne och skären från sund till sund, å lugnt och grundt vatten, der fiendens stora djupgående örlogsfartyg icke kunde göra dem någon skada, hade de med sin svåra kanon kunnat åstadkomma lika mycken förstörelse, som om denne insatts å ett större fartyg eller en fast befästning, och då det billiga priset gjort dem tillgängliga i större mängd, hade de kunnat mera spridas på lämpliga ställen efter stränderna, för att afvisa fienden hvar han närmade sig, samt, om det gällde, äfven på öppna hafvet, under gynnsamma förhållanden, biträda sina större kamrater att taga itu med förgörandet af fiendtliga trupptransportflottor.

Och för att visa sina landsmän huru hans idé i tillämpningar skulle taga sig ut, lät Ericsson i Amerika tillverka maskineriet till den första af dessa båtar, hvilket kostade honom 6,000 dollars och skänktes till svenska staten.

För Spaniens räkning konstruerade Ericsson kort derefter, med begagnande af sina beräkningar för de svenska, en sort kanonbåtar af ungefär samma storlek, nemligen 107 fot långa 22½ fot breda men endast 59 tum djupgående, hvilka armerades med en 100 ℔ kanon. Af dessa båtar byggdes å Delamaters verk i New-York 30 st. på 4 månader, och kostnaden för allesammans öfversteg icke den för ett måttligt stort örlogsfartyg. Medelst blockad af dessa små kanonbåtar kufvades upproret på Cuba 1870, hvilket förut icke lyckats spaniorerna, ehuru 100,000 man blifvit för ändamålet öfversända till ön.

Ericsson hade härigenom, för andra gången, gifvit ett mördande slag åt ett krig på amerikansk jord, ehuru mången Nordamerikan, som gerna skulle sett Cuba falla som en mogen frukt i Förenta Staternas händer, visserligen beklagade att han icke den gången hållit armen tillbaka.

Med ofvan sagda har förf. velat framhålla de Ericssonska monitorernas och små pansarkanonbåtarnes företräde framför annat *förut* befintligt flytande positionsförsvar, då planen af honom för 27 år sedan framlades, men naturligtvis icke för att numera förorda byggandet af flera sådana krigsfartyg, sedan de moderna torpedobåtarne i ännu högre grad uppfylla det ändamål, ERICSSON afsåg med sina pansarbåtar, eller att, till jemförelsevis billigt pris, utgöra ett skydd mot fiendtliga anfall, blockad m. m. Samma jemförelse som ofvan gjorts rörande fördelarne att medelst ett flertal mindre och billigare fartyg fördela sjöförsvaret efter Sveriges långa kuster, i stället för att anskaffa ett fåtal större, gäller emellertid i ännu högre grad då det är fråga om minbåtar. Man finner nemligen, med ledning af beräkningar gjorda af Kaptenen vid flottan H. WRANGEL, *) att exempelvis icke mindre än 100 st. 1:sta och 270 st. 2:dra klass, eller tillsammans 370 st. torpedobåtar, med krigsutredning och besättningen inbegripen, skulle, under 30 år räknadt, kunna anskaffas och underhållas för ungefär samma belopp som 5,000 värfvade garnisonerade infanterister under samma tid kosta staten, hvilket torde vara det mest slående bevis på riktigheten af ERICSSONS åsigt i princip, om huru försvaret af ett land med Sveriges gränser och tillgångar bör ordnas. — — —

Hvar och en som vill reflektera öfver saken finner nemligen lätt nog, hvilket ur försvarssynpunkt måste vara mest effektivt. Femtusen infanterister, uppställda någonstädes på land att försvara oss mot blockad och bombardement, eller 370 st. torpedobåtar, spridda utanför kusterna, färdiga att som svärmar af getingar borra i sank hvarje fartyg, som i fiendtlig afsigt behagade närma sig vårt land.

---

*) Se »Sjöförsvarets betydelse för fosterlandets försvar», af H. WRANGEL, sid. 14—15.

Såsom förut är anfördt mötte ERICSSONS förslager — om försvarets byggande på att, i första rummet, medelst en skärgårdsflotta hindra fienden intränga i landet, och så försvåra ett anfall, att ett sådant antagligen uteblef — det bittraste motstånd ej allenast från förfäktarne af landtförsvarets företräde, utan jemväl af dem, som hade svårt att slita sig från tanken på den stora flottans romantiska dagar. *)

Med JOHN ERICSSONS eldiga sinne, hans sjelfständighet och vana att alltid, utan personligt afseende, öppet och ärligt uttala hvad han ansåg rätt, samt hans slagfärdighet vid alla tillfällen, var det helt naturligt att han, då det gällde en fråga som låg hans hjerta så nära som fäderneslandets räddande från krigets fasor, hvilka han haft tillfälle skåda på nära håll, med hela sin energi skulle kasta sig in i denna strid. Och då han var alltför intresserad af, att hans försvarsplaner icke skulle undertryckas, framlade han i flera

*) En af de argaste motståndarne till JOHN ERICSSONS kustförsvarsplaner var Artillerikaptenen, den bekante riddarhustalaren MAURITZ BRAKEL, hvilken en gång, under en af de regulicrt återkommande stora »sjödrabbningarne» å riddarhuset, uträknade att stora flottans tillstånd var så bedröfligt, att om allt flottans manskap kommenderades ombord å örlogsfartygen, så skulle de ovilkorligen gå till botten. Och i en artikel i Dagligt Allehanda den 7 Febr. 1867 förklarade B. *att »landtförsvaret, med all den förödelse inom landet som det medför*(!), ändå vore hufvudvapnet i vårt försvarsväsende» samt att fasta befästningar utmed kusterna vore att föredraga framför ERICSSONS flytande försvar. Jemväl anmärktes af honom och andra, att ERICSSONS pansarbåtar, »såsom icke nog snabbgående, voro odugliga såsom positionsförsvar»; på hvilka anmärkningar ERICSSON svarade, att »ingen klok menniska kunde komma på den tanken att befästa Sveriges 230 mil långa kuster *så*, att landstigningar kunde förekommas», utan att det derför vore nödvändigt att medelst »flytande rörligt positionsförsvar kunna förflytta försvaret till anfallspunkterna». Och i fråga om, att hans flytande positionsförsvar icke skulle göra tillräcklig fart, *och fasta värn vore bäst för sådant ändamål*, anmärkte han, att *»om farten härvidlag spelade en så viktig rôle, så voro ju fasta befästningar olämpliga, emedan de icke gjorde någon fart alls»*.

artiklar i tidningarna, och särskildt i ett öppet bref *»Till mina landsmän»*, dateradt New-York d. 11 Januari 1867 och infördt i Nya Dagligt Allehanda, sina tankar om Sveriges försvar, hvarvid han, med stöd af den praktiska erfarenhet han vunnit under kriget emellan nord- och sydstaterna i Amerika, på sitt kärnfulla sätt uppträdde *för kustförsvaret*, företrädesvis medelst ett flertal mindre fartyg af monitortypen, hvilken på den tiden allmänt erkändes såsom lämpligast för detta ändamål.

Ericssons mening var emellertid aldrig, såsom det vilseledande framställdes af hans antagonister, att svenska sjövapnet skulle utgöras *endast* af monitorer och ofvanbeskrifna moderniserade kanonbåtar. Han var alltför mycket banbrytare och vän af framåtskridande, för att icke följa med tiden, inse och erkänna de förbättringar, som efter hand gjordes i sjökrigsmaterielen. Han var ju sjelf den främste pionieren på detta område — och om tillfälle gifvits, så hade han säkert af »Destroyer» skapat ett förstörelsemedel af ännu större betydelse än »Monitor» var på sin tid och torpedobåtarne nu äro.

Detta framgår alldeles tillräckligt tydligt af hans uttalanden i pressen, i bref och telegram till vänner och bekanta, och kommer i fortsättningen af denna biografi att framhållas; men han var deremot en afgjord motståndare till de stora pansarkolosser, på hvilka Europas makter nedlade hundradetals millioner. Dessa brukade han kalla »torpedomat».

Uti ofvannämnda öppna bref och artiklar i tidningarne behandlade Ericsson försvarsfrågan ur alla synpunkter med sin omfattande och långa erfarenhet och sin af fosterlandskärleken skärpta blick. Han skref derjemte med ovanlig lätthet samt den fullkomligaste sakkunskap, och egde förmåga att uttrycka sina tankar med den största klarhet och

skärpa. Och om huggen, såsom ej så sällan var fallet, blefvo något skarpa, så måste detta tillskrifvas hans temperament och kärlek till ämnet, men icke personliga motiv.

»Släggan har alltid varit mitt vapen» — skref han till en vän i Sverige vid denna tid — »och om jag icke handterat den riktigt kraftigt, så hade jag icke kunnat uträtta hvad jag lyckats göra.»

Genom alla artiklar i tidningspressen, i bref till vänner och bekanta, både då och sedan, gick som en röd tråd en önskan af den varmhjertade mannen, att med sin erfarenhet (som verlden erkände) kunna vara sitt land till gagn, men tillika framlyste deruti hans smärtsamma känslor att finna det hans råd, *att i främsta rummet försvara den våta fästningsgraf, en nådig försyn lagt omkring Sveriges kuster, och hvilket han ansåg vara vilkoret för vårt oberoende, icke af vederbörande och allmänheten nog beaktades.*

Publicerandet i tidningen af ifrågavarande adress och Ericssons besvarande af mot hans förslager riktade artiklar, behagade icke Friherre Nils Ericson, hvilken synes hafva uppfattat brodrens uppträdande i hemlandets försvarsfråga såsom en, under ett anfall af dåligt humör, utkastad stridshandske mot olika tänkande, hvilken hans ambition dref honom att försvara, under det att John Ericssons mening med »Brefvet till mina landsmän» tydligen var, att fullkomligt objektivt ställa sin person och sin erfarenhet i brechen för fosterlandets försvar. Under en sådan påtaglig missuppfattning af brodrens motiv, framhöll Nils Ericson ifrigt i bref till denne, att ett ytterligare uppträdande i tidningarne med sådana påståenden som John förfäktat, »icke kunde leda till annat resultat, än att uppmuntra till kritik, samt att

uppsatser så inbjudande till besvarande, endast skulle framkalla ytterligare fiendtlighet».

»Du vinner ingenting» — skref NILS ERICSON -- »genom att på detta sätt sänka dig till samma nivå som dessa förkämpar för en föråldrad typ af stridsfartyg. Du kan inte öfvertyga dina motståndare, och att tysta dem är icke heller möjligt.» *)

En så ädelt entusiastisk natur, med JOHN ERICSSONS frimodighet, låter emellertid icke tysta sig af sådana argumenter och af sjelfupphållelsedrift, då det gällde en fråga, som han ställde högre än alla andra — fäderneslandets välgång och lycka. Hade han under sin lifskamp mot afund och fördomar böjt sig för opinionen och låtit personliga fördelar och intressen tala, så hade han säkerligen kunnat lefva fridfullare, och gå en jemnare och behagligare väg genom lifvet, men förvisso icke vunnit verldsrykte och ära medan han lefde, och efter döden hedrats mer än furstligt såsom en triumfator.

JOHN ERICSSON förklarade emellertid, att han »gerna skulle afstå från att strida; men icke förrän verlden fått skåda, att vi på ett förståndigt sätt ordnat vårt försvarsväsende så, att vi icke blott kunna visa bort, utan förgöra en fiende som vågade försöket att kränka vårt oberoende, vår urgamla frihet.»

Slutligen tröttnade han emellertid och drog sig, hopplös om Sveriges framtid, ifrån denna gagnlösa, ojemna strid, som icke ledt till det resultat, han önskat.

Under de ändlösa debatterna om försvarets ordnande här i Sverige på härväsendets grund, hvilket naturligtvis måste

*) CHURCH, »The Life of John Ericsson».

möta de aldra största svårigheter, då det gällde att, för ett folk- och kapitalfattigt land, med hopp om framgång kunna upptaga strid med någon af våra stormäktiga grannar, *) organiserades vid 1873 års riksdag den s. k. »***kompromissen***», *utgående på att landtförsvarets ordnande på ena eller andra sättet skulle förvärfvas af skattejordsinnehafvarne mot grundskatternas afskrifning, och af rust- och rotehållarne mot indelningsverkets öfvertagande af staten, representerande ett belopp af c:a 10 millioner kronor årligen, hvarmed statens ordinarie tillgångar härigenom minskades. Den uppkommande bristen skulle täckas af nya skatter och bevillningar öfverflyttade på befolkningen i sin helhet.* **)

---

*) Vår östra grannes härstyrka i Europa på *fredsfot* utgör nära 1,100,000 man infanteri, kavalleri och artilleri med 150,000 hästar och 2,624 kanoner, hvarförutom då krig uppstår ytterligare omkring 2 millioner man inkallas under fanorna.

**) I början af 1860-talet hade i »Hedersvärda Bondeståndet» fråga väckts om grundskatternas »*aflösning*» genom deras kapitalisering samt kapitalets inbetalning till staten under vissa år, hvilket förslag af de båda första stånden tvärt afvisades; på den grund att de framställda anspråken ansågos obilliga, och man befarade att staten skulle göra en betydande förlust genom en sådan »aflösning» af en af sina säkraste inkomstkällor. Saken var emellertid dermed icke slut, utan samma fråga upptogs åter och åter vid hvarje riksdag med allt större anspråksfullhet, så att vederbörande till sist icke ville nöja sig med mindre än ren *afskrifning af grundskatterna utan ersättning,* d. v. s. efterskänkande af skattebördor, med hvilka jordegendomarne af sina respektive innehafvare förvärfvats. Detta förslag afslogs emellertid undan för undan af riksdagen. Sedermera, då det blef fråga om försvarsväsendets ordnande, förenade sig rust- och rotehållarne med skattejordsinnehafvarne, förklarande sig icke skyldiga ingå på ytterligare militära bördor, med mindre äfven denna skattebörda — indelningsverket — som följt med jordens förvärfvande, likasom grundskatterna för skattejordsinnehafvarne, öfvertogs af statsverket; hvilka anspråk från båda de resp. hållen ju kunde betraktas som mycket enkla sätt att komma ifrån skyldigheterna till staten. — — Sedan riksdagen sålunda försummat att i tid — innan det blef försent — lyssna till frågan om grundskatternas *aflösning,* hvarigenom denna skattefråga kunnat ordnas på den grund, som i början föreslogs och förmodligen *då* ansågs såsom rätt och billig, eller medelst kapitalisering

På basis af denna »kompromiss», hvilken sedermera, efter hvad erfarenheten ådagalagt och numera allmännare torde erkännas, befunnits hafva i hög grad verkat demoraliserande vid behandlingen af landets i mer än ett hänseende viktigaste fråga, och slutligen ledt till dess afgörande på det, efter erkända militära och finansiella auktoriteters vitsord, mindre tillfredsställande sätt, som skedde vid urtima riksdagen 1892, framlade 102 ledamöter af »landtmannapartiet» i andra kammaren vid 1878 års riksdag den bekanta massmotionen om försvarets grundande på en, emellan öfningarne permitterad, »värfvad stam» samt beväringsöfningarnes utsträckning till 90 dagar, emot grundskatternas efterskänkande och indelningsverkets upphörande utan ersättning till staten. *)

---

och inbetalning af detta kapital, återstod intet annat än att — »gå till Canossa» — d. v. s. att, om försvarsfrågan skulle lösas genom en ny härordning (för försvarets ordnande på sjöförsvarets grund hade saken lättare kunnat ordnas), taga hänsyn till och underkasta sig vederbörandes anspråk samt de betydande förlusterna genom *afskrifning* af grundskatterna och indelningsverkets öfvertagande af staten.

Tages dessa riksdagshistoriska förhållanden i betraktande, får man icke förundra sig öfver, att många af de varmt fosterlandsälskande män, som ansågo försvarsfrågans ordnande vara ytterst maktpåliggande, slöto sig till denna s. k. »kompromiss», då efter deras uppfattning ingen annan möjlighet fanns att lösa frågan.

*) Det vid urtima riksdagen 1892 af Kongl. Maj:t framlagda och, utan föregående beräkning af de nya skattebördor som erfordras för dess genomförande, af riksdagen antagna härordningsförslaget hvilar på samma hufvudgrunder som kompromissen 1873, och 1878 års motion i andra kammaren, d. v. s. grundskatternas afskrifning och indelningsverkets öfvertagande af staten, mot att beväringsöfningarne utsträckts till 90 dagar och att stamtrupperna underhållas af statsverket. Och det är, med delning af vissa regementen och tillägg af några värfvade, rust- och rotehållarnes rättighet att värfva soldat i stället för att lemna jord, skånska kavalleriregementenas förändring från indelta till värfvade m. m. dylikt, i verkligheten identiskt med de förslager som af 1891 och 92 års ordinarie riksdagar så mycket kritiserades och af riksdagen förkastades.

Om detta — 1891 och 92 års — förslag yttrade dåvarande krigsministern Friherre Palmstjerna öppet och ärligt till statsrådsprotokollet den 4 Januari 1892:

Om detta härordningsförslag i allmänhet och det *»värfvade stamsystemet»* i synnerhet — hvilket senare genom urtima riksdagens beslut högst betydligt »utsvällt» — yttrade dåvarande krigsministern General WEYDENHJELM i ett anförande i riksdagens första kammare:

»Jag tror, att man icke kan beträda en farligare väg än att uppsätta en stam å värfningens grund. I England, der ett sådant system ännu begagnas och der landets läge och maritima öfverlägsenhet i förening med dess rikedom göra detta sätt ännu möjligt, öfverflöda de militära chefernas

---

att »systemet stam och beväring efter nutidens militära förhållanden är odugligt — — — hvarigenom hela grunden för ett sådant försvarssystem är förkastlig»;

»att man genom fastläsandet af en sådan dualism som skulle erhållas genom stam och beväring finge en försvarsorganisation, om hvars brister man på förhand är öfvertygad, och som sålunda förfelar just det mål man afser att uppnå eller tryggandet af landets oberoende»;

att den i hvarje organisation nödvändiga enkelheten icke förefanns, hvilket måste komma att hämna sig genom organisatorisk inveckling och onödig och större dyrköpthet, hvilken — enligt uträkning — skulle komma att uppgå till fyra gånger så mycket för hvarje öfningsdag, som i Frankrike och Tyskland, och tre gånger så mycket som i Österrike, Belgien och Danmark» o. s. v.

Och i riksdagen betonades af kamrarnes mest framstående militära och finansiela auktoriteter, att förslagets antagande skulle visa *»en ohjelplig olycka för landets försvar»*, samt *»ruinerande i finansielt hänseende»*; men ändå genomdrefs det medelst »kompromiss» vid »urtiman».

Mången tänkande ansåg emellertid att »Frihetstidens» historia bordt varna för faran och olyckan för en representation, att falla i politiska mäklares och byteshandlares händer, alldenstund »kompromissande» i politik, i synnerhet då det gäller ekonomiska frågor, är förnedrande för alla, som syssla dermed, och att en regering, som begagnar sig deraf för genomdrifvande af sina syften, styr statsskeppet rakt in i bränningarne till förderf för land och folk. — — —

Och en och annan resonerade som så, att om grundskatterna i sjelfva verket kunde anses vara verkliga orättvisor, så vore det noblast och rättast att utan vidare låta dem upphöra; ty genom att begagna dem som köpeskilling, lånade man sig till samma »oegentlighet» som en domare, hvilken skulle säga till en part: »Du *har* otvifvelaktigt rätt min vän, men du *får* inte rätt utan mutor.» — — —

och krigsministerns rapporter af tallösa klagomål öfver oupphörliga deserteringar och stigande demoralisation inom armén. En blick på vår egen värfvade armé är i detta afseende för oss upplysande. Oaktadt befälets bemödande och oaktadt förhöjningen i värfningspenningar samt det rikliga och goda underhållet har det varit omöjligt att upprätthålla denna armé till ens ¾ af numerären utan att betydligt sänka anspråken på den värfvades både moraliska och fysiska egenskaper. Så är förhållandet då det gäller några tusen man, och må vi tänka oss, huru det skulle blifva, om 30,000 man behöfde värfvas. Det skulle vara ogörligt äfven med de största penningeuppoffringar, *om man icke på samma gång vidöppnade arméns leder för samhällets olycksbarn. Och i en sådan stam skulle våra söner inblandas, finna sitt stöd i farans stund och en skola under fredens dagar! En sådan stam skulle blifva opålitlig i striden och en landsplåga under freden.*»

Och häruti instämde sedermera blifvande krigsministern General Rosensvärd.

Denna, 1878 års motion, godkändes af andra, men förkastades med stor majoritet af riksdagens dåvarande första kammare.

År 1883 hade emellertid landtmannapartichefen Grefve Arvid Posse, för härordningsfrågans genomförande, kreerats till statsminister, och under dennes auspicier uppgjordes genom dåvarande t. f. chefen för generalstaben *) ett härordningsförslag, grundadt på samma principer som ofvannämnde motion i andra kammaren, eller på beväringens öfning i 90 dagar samt i stället för indelningsverket en värfvad stamtrupp om 25,000 man, hvilken, under tiden mellan öfningarne skulle — som det hette — »permitteras för att sköta sina civila

*) Den nuvarande chefen för Kongl. Landtförsvarsdepartementet.

befattningar», hvarförutom i detta förslag ingick, såsom nyhet, en s. k. »garantilag», enligt hvilken landets innevånare skulle, per capita, indelas i »värfningskretsar» — män, qvinnor och barn, utan afseende på förmögenhet eller samhällsställning — hvilka skulle tillförbindas att anskaffa stamsoldat och bekosta hans anvärfning såväl i fred som krig. — — Och enligt den k. propositionen skulle denna försvarsorganisation, på »kompromissens» grundval, betalas med grundskatterna samt rust- och roteringen, hvarigenom, såsom förut är nämndt, en brist af 10 millioner kronor i de ordinarie statsinkomsterna skulle årligen uppkomma, hvilken brist i statsinkomsterna var beräknad att fyllas med nya skatter och bevillningar af alla de skattskyldiga.

Detta förslag, granskadt och godkändt af en stor landtförsvarskommitté, framlades af krigsministern Ryding för 1883 års riksdag såsom kongl. proposition, och ett serskildt utskott tillsattes, hvilket, med några mindre ändringar, föreslog den kongl. propositionens antagande af riksdagen.

Många af första kammarens mest framstående ledamöter ansågo emellertid, i likhet med de båda förstnämnda krigsministrarne, en sådan härorganisation, i sammanhang med de betingade köpevilkoren och »garantilagen», icke allenast ruinerande för landet, och omöjlig att uppehålla, samt alldeles förkastlig ur militärisk synpunkt, alldenstund en värfvad stam om 25,000 man, ute på sökande efter »civila befattningar» — d. v. s. »på drift efter landsvägarne» — kunde anses vara absolut omöjlig att hastigt sammandraga vid en oförutsedd mobilisering eller då faran stod för dörren, så mycket mer som vederbörande nog skulle söka göra sig osynliga om det gällde att ställa upp sig som skottaflor mot en fiende, samt att en sådan organisation rent af skulle skapa »25,000 lösdrifvare», hvarförutom den nya garanti-

lagen skulle pålägga hela landet ett nytt »indelningsverk», vida orättvisare, mera ojemnt betungande och odiösare än Carl XI:s.

Förslagets många nyupptäckta förträffligheter framhöllos emellertid i regeringspressen och vid offentliga föredrag utom riksdagen, och uti ett anförande i sällskapet »Värnpliktens vänner» uppträdde t. f. chefen för generalstaben, under förordande af den tillämnade härorganisationen, med den om stort personligt mod vittnande förklaringen »*att han, med den ställning han innehade inom svenska armén, vågade påstå, att en fälthär*» — sammansatt enligt kungl. förslaget — »*af 100,000 man stridande, vore tillräcklig för oss att åstadkomma ett betryggande försvar*». *)

Med de betydande ekonomiska fördelar, som »kompromissen» erbjöd vissa skattdragande, och så mäktiga och inflytelserika förespråkare som talade och verkade för det kongl. härordningsförslaget, var det således fara värdt att detsamma skulle komma att af riksdagen godkännas. Andra kammarens bifall var på förhand gifvet, och i den första kunde man, då förslaget framlagts såsom kongl. proposition och tillstyrkts af det särskilda utskottet, äfven räkna på majoritet för detsamma. Under sådana bekymmersamma förhållanden gällde det således för motståndarne till de principer, på hvilka denna försvarsplan byggts, att använda alla lofliga medel för att få ett så betänkligt förslag förkastadt af riksdagen. Och vid en enskild sammankomst, anordnad af WALLENBERG, för öfverläggning rörande det kongl. härordningsförslaget, antydde en af de närvarande det intresse Kapten JOHN ERICSSON alltid visat för sitt fäderneslands försvar och att man måhända borde höra hans tankar om saken.

*) Se »*Hvad innebär det Kongl. Härordningsförslaget?*» Föredrag af Öfversten Friherre RAPPE i föreningen Värnpliktens vänners årssammanträde den 9 April 1883, sid. 19.

I sjönöd »griper man efter ett halmstrå», och alla voro ense att man borde inhemta en sådan auktoritets åsigter i den viktiga frågan.

Följden häraf var, att ett bref den 8 Mars afgick till Kapten Ericsson, deruti framhölls svårigheterna att i ett folkfattigt land, med Sveriges öppna läge och tillgångar, ordna försvaret mot mäktiga grannar på ett betryggande sätt, samt att, om Kongl. Maj:ts proposition bifölls, så skulle man erhålla en härorganisation, som af erfarne militärer förklarats vara fullkomligt oduglig ur militärisk synpunkt såsom omöjlig att uppehålla *) och dertill »opålitlig i striden och en landsplåga under freden». En sådan organisation skulle dessutom, genom sin dyrbarhet och med tillägg af de nya skatter som blefve en följd af grundskatternas afskrifvande och indelningsverkets öfvertagande, enligt beräkning komma att kosta landet bortåt 40 millioner kronor om året, eller halfva budgeten, och derigenom blifva ej allenast ytterst betungande utan äfven hinderlig för landets sunda utveckling. Och ej nog härmed, genom att mera än landet i sjelfva verket mäktade bära, offrades på hären, funnos inga medel till det ytterst viktiga försvaret af Sveriges 230 mil långa hafsgränser, som skulle lemnas öppna för blockad, fiendtliga härjningar och landstigningar, hvilket hären icke kunde förhindra. Hvaremot, om en härorganisation, grundad på en lindrig allmän värneplikt, såsom t. ex. Schweiz', infördes, så skulle man, utan att landets tillgångar behöfde öfverskridas och utvecklingen hämmas, kunna använda ett

*) Utaf beräkningar, sedermera år 1892 uppgjorda i Generalstaben, har det visat sig, att en värfvad här af den storlek som föreslagits 1883, skulle varit en omöjlighet, och krigsministern har i första kammaren under urtima riksdagen 1892 måst erkänna, att en värfvad stam i större skala icke skulle kunna anskaffas, utan att utgöras af den »lösa befolkning», för hvilken två föregående krigsministrar af erfarenhet varnat.

ej obetydligt belopp till kustförsvaret, hvarigenom en försvarsflotta kunde anskaffas, tillräcklig att hindra blockad och fiendtliga landstigningar.

En flotta, uteslutande byggd för försvaret, kunde nemligen, efter brefskrifvarnes åsigt, vara af helt andra och billigare certer, än en anfallsflotta; och vi skulle således inom ramen af våra begränsade tillgångar kunna, om dessa klokt användes, erhålla en jemförelsevis lika kraftig försvarsmateriel, som fiendens anfallsmedel. Och, ägande ett sådant kustförsvar, kommenderadt af svenska officerare och bemannadt med svenska sjömän, kunna upprätthålla neutraliteten i krig, och i lugn sköta våra fredliga värf. Ty en så stor och stark kustflotta, som skulle kunna åstadkommas med ett årligt byggnadsanslag af *endast* $\frac{1}{10}$ af hvad den föreslagna hären skulle komma att årligen kosta, kan nemligen icke af någon fiende instängas eller göras oskadlig, och en fiende, vore han än så öfverlägsen i ett landtkrig, gåfve sig säkert icke ut på högst vanskliga äfventyr med så stora, och lätt förstörda, transportflottor som erfordras för öfverförande af tillräckliga armékorpser för Sveriges ockupation, om han visste, att hans transportskepp vore utsatta för förstöring, innan de hunnit landa på Sveriges kust, och att hans förbindelser med eget land icke kunde reguliert uppehållas etc.

Vidare anhölls om svar, huruvida dessa åsigter af Ericsson gillades, och att han, med sin omfattande erfarenhet, godhetsfullt ville meddela sina egna tankar i den viktiga frågan och om det försvarssystem, han ansåg vara lämpligast för fosterlandet.

Och brefvet slutade med, att »vi skulle känna oss synnerligen tacksamma för närmare notiser om 'Destroyer', hvilken borde vara företrädesvis lämplig för oss, såsom på samma gång billig och fruktansvärd; ty endast kännedomen om, att

sådana 'fula fiskar' funnes i våra farvatten, torde vara tillräcklig att hålla fiendtliga fartyg på vederbörligt afstånd från våra kuster».

Samma dag detta bref kommit ERICSSON tillhanda, erhölls svar från honom genom kabeltelegram, hvarur nedanstående är ett utdrag:

»Newyork 30 Mars 1883.

»Brefvet mottaget. Edra åsigter om vårt fäderneslands försvar öfverensstämma med mina. Det är bevisligt, att utan en flotta, sammansatt af fartyg, hvilka kunna förstöra och sänka pansarfartyg, kan Sverige icke försvara sig mot en större makt.» — — —

»Tillåt mig erinra eder, att mitt sjöförsvarssystem för Sverige innefattar sjögående kanonbåtar, att förstöra fiendens transportskepp, sedan hans stridsskepp förstörts af torpedos. De föreslagna, bepansrade tornfartygen *) *böra blifva särdeles lämpliga för detta ändamål, utom deras stora nytta vid rekognosering. Vidare förklaringar äro öfverflödiga. Mina landsmän må vara fullt öfvertygade, att ingen fiende kan öfverfalla Sverige, om dess stora mekaniska hjelpmedel på ett klokt sätt begagnas för dess sjöförsvar.»* *J. Ericsson.*

Sedermera, den 5 April, ingick från Kapten ERICSSON till en ledamot af andra kammaren, med hvilken han var personligen bekant, telegram i samma ämne, uti hvilket bland annat yttras:

»Min ålder och erfarenhet berättiga mig att gifva det råd, att I måtten så snart som möjligt börja förse eder med ett kraftigt sjöförsvar. Det skulle vara en skam, om

---

*) Dermed afsågs Sveacerten, hvilka ERICSSON emellertid ansåg böra göras mera snabbgående samt ovilkorligen vara försedda med ramm.

jernets land, med dess rikedom på mekanisk skicklighet och med tillgång på det bästa sjöfolk i Europa, icke skulle vara i stånd att försvara sina kuster.»

Omedelbart efter det dessa telegrafsvar ingått, offentliggjordes i en broschyr, som utdelades i riksdagens kamrar, ofvanstående bref samt den öfverlägset erfarne fosterlandsvännens åsigter i den för landet så oberäkneligt viktiga frågan, och de, som på detta sätt konspirerat mot den Posseska regeringens härordningsplan, jemte dermed i sammanhang varande, hade den stora tillfredsställelsen att, utaf ett yttrande af krigsministern om den *»osunda sjövind»*, som uppblåsts i kamrarne genom denna broschyr, finna att ERICSSONS telegram gjort beräknad effekt. I slutvoteringen afslog också första kammaren den kongl. propositionen med 70 röster mot 63. *Det hade således erfordrats endast 5 röster mera för härordningsförslaget, för att det skolat blifva af riksdagen bifallet;* och att döma af yttranden från flera ledamöter i kammaren, hvilka förklarade att de ändrat åsigt och röstat emot det föreliggande förslaget sedan de erfarit ERICSSONS tankar i försvarsfrågan, är temlig säker anledning förmoda, att ERICSSON, genom sitt inlägg, den gången räddade landet från en ytterst betungande och oduglig försvarsorganisation, och alldeles säkert är, att denna *friska vind* från andra sidan Atlanten tillförde oss pansarbåten Svea, till hvilken anslag under samma riksdag beviljades. Och att döma af hvad som förut och efteråt passerat i fråga om sjöförsvaret, är antagligt att denna »sjövind», utom Svea, äfven tillfört vårt sjöförsvar Göta, Thule och femton torpedobåtar, och kunnat åstadkomma mycket mera för ett mera effektivt försvar om man velat begagna denna vind före 1892.

Om icke denna sjövind genom ERICSSON uppblåsts, så hade vi sannolikt icke för närvarande haft den början till

ett sjöförsvar vi nu äga, utan endast kunnat »yfvas öfver fädrens ära», och svenska flottans stolta minnen. — — —

Ericssons åsigter rörande Sveriges försvar utvecklade han sedermera ytterligare och fullständigare i bref till vänner och bekanta, och äfven den som skrifver detta har han på det mest vänliga sätt delgifvit sina tankar »i ett ämne, som intresserade honom mer än alla andra», och dessa kunde i hufvudsak anses vara:

att Sverige för att kunna bevara sin sjelfständighet borde genom mekaniska medel mångdubbla den lefvande kraft vi egde.

Med dessa »mekaniska medel» menade han tidsenliga stridsfartyg, hvarmed han afsåg icke stora pansarkolosser, hvilka han helt och hållet fördömde, utan en flotta, sammansatt af ett mindre antal snabba pansartornfartyg af Sveas cert, med ramm och kraftigaste artilleri, snabbgående kryssare (avisofartyg) för rekognoscering och handelns skyddande, äfvensom torpedobåtar, att förstöra fiendtliga pansarfartyg, samt slutligen monitorer och »Destroyers», sedan de senare fullkomnats, till försvar af hamnar och inlopp.

På alla näringsområden, i jordbruket såväl som i industrien, går numera allt ut på att använda maskiner i stället för den dyrbaraste af all kraft, menniskokraften, och att med maskinens tillhjelp mångdubbla menniskans arbete. Borde då icke, i ett penninge- och folkfattigt land med sådana hafsgränser som Sverige, försvaret således, i första rummet, grundas på den jemförelsevis billiga och lättare tillgängliga och mindre folködande kraft, som flytande krigsmaskiner erbjuda, mot de hundra tusentals menniskor och hästar samt oerhörda kostnader och personliga bördor, som en under alla förhållanden ensamt icke betryggande här, utan ett starkt sjöförsvar,

kräfver, alldenstund hären ensam, utan en sådan flotta, icke kan förhindra blockad och kusternas förhärjande. *)

Striden å Hamptonredden hade ådagalagt den stora vikten af ingeniörsskicklighet och användandet af mekaniska hjelpmedel i krig, i stället för massor af menniskor. På slagskeppen af de äldre typerna utgjordes bestyckningen af till och med 130 kanoner och besättningarne af 11 à 1200 man, utsatta för död och undergång. Genom användandet af snillrika »mekaniska hjelpmedel» krossade Ericsson med »Monitor», som hade endast 2 kanoner och 55 mans besättning, sin pansarklädde, med 320 mans besättning försedde, och med 10 lika svåra kanoner bestyckade, motståndare, och hade förstört hvilket af den tidens stoltaste örlogsmän som helst.

Med en sådan kustförsvarsflotta, som Ericsson afsåg, hvilken i det närmaste kunde anses öfverensstämma med den som 1892 års Sjömaterielkommité ansett böra finnas, och som med det man ägde, bordt kunna kompletteras för omkring 50 millioner kronor, **) kunde byggas vid inhemska verkstäder inom loppet af 15 år, och hvars bemannings-, utrednings- och öfningskostnader icke skulle uppgå till hälften mot *en* af de nu under organisation varande arméfördelningarne

---

*) Kongl. Maj:ts proposition till urtima riksdagen 1892 angifver icke på siffran styrkan af de beväringsklasser, som komma att utgöra första uppbådet i krig; men uti Almanach de Gotha för 1894 upptages, förmodligen såsom vanligt enligt officiela uppgifter, svenska hären på krigsfot till 272,553 man, samt dessutom 150,000 man landstorm, tillsammans 422,553 man. Till mer än 3/4 af denna menniskomassa fattas emellertid för närvarande både befäl, vapen och utredning.

En kustflotta, sådan Ericsson och 1892 års Sjökrigsmaterielkommité ansett betryggande för upprätthållande af neutralitet i krig, mot blockad och fiendtliga landstigningar, d. v. s. tillräcklig att göra krig så godt som omöjligt, fordrar endast omkring 6,000 mans besättning.

**) Eller mindre än hvad hären direkt kommer att kosta landet under 2 år, förutom många millioner arbetsdagar hvarje år.

— borde icke allenast enligt Ericssons utan jemväl andra framstående fackmäns mening, ingen fiendtlig landstigning med hopp om framgång kunna göras i Sverige, och man skulle således, med högst betydande besparingar i kostnader, och de bördor som ett försvarsverk, hufvudsakligen grundadt på en här fordra, kunna vinna mera trygghet, uppehålla neutralitet i krig och undgå den förödelse inom landet, med brända städer, härjade fält, sjukdomar och ett elände utan like, som alltid är följden af ett krig inom egna landamären.

Ofvannämnde 1892 års Sjökrigsmaterielkommité, sammansatt af Kontreamiralen K. Peyron såsom ordförande samt ledamöterna nuvarande Sjöministern J. Christerson Chefen för mariningeniörstaten G. W. Svensson, Kommendörerna J. Osterman och R. v. Hedenberg, F. Hj. Klintberg och Prins O. Bernadotte, Marindirektören H. Lilljehöök samt Kommendörkapten Carl Smith, som erhållit nådigt uppdrag att »*med hänsyn till Sveriges tillgångar uppgöra förslag till ett så vidt möjligt betryggande kustförsvar*», har nemligen ansett att landets kustförsvar för att kunna anses *betryggande* borde vara af den storlek och beskaffenhet:

att, vid krig mellan andra af Europas sjömakter, som berör äfven vårt land omgifvande vatten, sannolikhet förefinnes, att icke någon af de krigförande parterna genom kränkning af vår neutralitet — äfven för ernående af än så vigtiga fördelar, såsom god operationsbas och bekväma kolnings- och provianteringsstationer — skall vilja äfventyra, att hans motståndares stridskrafter förstärkas af den svenska sjöstyrkan; samt

att det vid anfall öfver sjön kan så väl utanför vår kust som i våra skärgårdar göra kraftigt motstånd och med

utsigt att lyckas uppträda till förhindrande af fiendens landstigningsförsök samt i hvarje fall så försvåra och fördröja landstigningsföretaget, att härens mobilisering och uppmarsch må väl medhinnas.

Med tagen hänsyn till vårt lands geografiska beskaffenhet och på grundvalen af den allmänna karaktären af vår tids sjökrigsmateriel och dess omfång i andra länder, vill kommitén uttala den uppfattning, att i vårt sjöförsvar, för att detta må kunna fylla sina här ofvan angifna uppgifter och sålunda kunna anses vara betryggande för landet, böra ingå stridsfartyg till minst nedanskrifne antal af de olika certerna, nemligen:

15 st. 1:a kl. pansarbåtar,
30 » 1:a kl. minbåtar,
20 » 2:a kl. minbåtar, och
6 » avisofartyg,

jemte behöflig fast och tillfällig minmateriel.

Utom de krigsfartyg af modernare typ kommitén förordat, med tillsammans 4,500 mans besättning, finnes som bekant förut 4 monitorer och 10 pansarbåtar lämpliga för positionsförsvaret, 3 pansarkanonbåtar, 15 minbåtar samt öfnings- och andra fartyg, alla tillsammans jemte de föreslagna, erfordrande omkring 6,000 mans besättning *).

*) Uti en brochur (utgifven af »Svenska Nationalföreningen») af Sekreteraren uti här ifrågavarande Sjökrigsmaterielkommité Kapten H. Wrangel har författaren sid. 14 och 15 genom beräkning visat att »ett (1) *värfvadt infanteriregemente* på 1,000 man under 30 år räknadt, är minst lika dyrt för landet som tre (3) st. 1:sta klass pansarbåtar (af förbättrad Thules cert) under samma tid — fullständig armering och utredning samt bemanning inbegripen» — hvaraf följer att, hela den flotta af 71 krigsfartyg som kommitén ansett vara tillräcklig att uppehålla neutraliteten i krig, och hindra krigs förande inom Sveriges gränser icke skulle kosta landet mera att anskaffa och underhålla med bemanning utrustad för krig än att anvärfva och hålla 6,400 infanterister. Denna beräkning, hvilkens riktighet lätt kan kontrolleras af hvem

Förutsatt således, att ett »betryggande kustförsvar» skulle kunna vinnas medelst en sådan flotta som kommitén tänkt sig, och hvilken med ledning af de kostnadsberäkningar som uppställts och med afdrag för de krigsfartyg af sådana certer som upptagits men redan finnas, skulle kunna erhållas för något öfver 50 millioner kronor — hvarigenom vi, under krig mellan andra nationer, kunde uppehålla en neutral ställning, förhindra fiendtliga landstigningar eller i hvarje fall så försvåra sådana, att försöken antagligen inställdes — *så borde armén*, som för närvarande synes vara beräknad att så godt som ensam jaga fienden ur landet sedan den fått inkomma, *med en sådan förstärkning af flottan att den i och för sig utgjorde ett betryggande försvar, i ej obetydlig mån kunna reduceras.* Genom en dylik reduktion skulle svenska hären visserligen icke i Almanach de Gotha kunna lysa med en så fruktansvärd stolt siffra som bortåt en half million krigare, men i verkligheten — »liten men god» — vid grundligare »militäriskt öfvervägande» säkerligen befinnas vara värdefullare för försvaret än en, på oriktiga principer, lösligt hopkommen talrik armé utan tillräckliga befälskadrer, vapen och utredning.*) Och om armén, genom en sådan betryggande förstärkning af kustförsvaret som kommitén föreslagit, endast minskades till hvad nuvarande Krigsministern 1882 (se anförandet i Värnepligtens vänner) ansett vara tillräckligt

---

som helst torde innebära det bästa beviset på de olika vapnens relativa prisbillighet, och förmåga att skydda fäderneslandet för krigets olyckor.

*) Uti en brochur af en varm vän af landtförsvaret — »Tillegnad 1891 års riksdag och benämnd »Hvarför vi förlorade slaget vid Upsala den 18 maj 1900» med motto:

»Svenska armén. — Ni ha ingen armé; Ni ha vaktparaden. Det är allt.»
Yttranden af en rysk officer.

får man klart för sig huru det kommer att gå i krig om Sverige icke kan hindra fiendtliga landstigningar

för landets försvar, eller från 272,553 till 100,000 man, *så skulle derigenom mångdubbelt större besparingar kunna göras än hvad förstärkningen af flottan kostade*, och hären på samma gång, genom urgallring af för krigstjenst mindre dugligt manskap, vinna i militäriskt hänseende och blifva ett kraftigt stöd i farans stund, i stället för såsom nu till största delen utgöras af bara — s. k. »kanonmat». *)

Att vår östra granne skulle försöka framsläpa en här för eröfring af Sverige norr om Bottniska viken genom Norrlands obyggder, med dess stora floder och andra pass som kunna lätt försvaras medelst hastigt uppkastade jordverk och minor, såsom vissa mera fantasirika än strategiska sensationsförfattare föreställt sig, är ju med nutidens snabba krigföringssätt alldeles otänkbart — och denna uppfattning synes numera äfven delas af våra militära auktoriteter.

Uti ett af sina många bref rörande försvarsfrågan yttrar ERICSSON: »Om Ryssland vid något passande tillfälle skulle anfalla Sverige med krig, så kommer det helt naturligt att ske sjöledes, ty ingenting är lättare än att med de transportmedel som nu finnas tillgängliga, i form af stora

*) Meningen har väl varit att ofvannämnda 272,553 man, hvilka öfvats för krigstjenst, åtminstone till största delen, skola erhålla tidsenliga skjutvapen i händerna, ty annars är denna folkmassa af föga värde i krig. I andra länder beräknar man på grund af erfarenheten från senaste krigen att 4 gevär skola finnas disponibla för hvarje stridande. Här i Sverige hafva, enligt Kongl. prop. till 1868 års riksdag, 3 gevär pr man ansetts böra finnas. Skulle nu exempelvis 260,000 af ofvanstående 272,553 man förses med sådana repetergevär, som af Generalfälttygmästaren redan vid 1893 års riksdag föreslagits, så skulle erforderliga gevär för armén uppgå till 780,000 st. à 60 kronor st. eller till 46,800,000 kronor; hvaremot om armén inskränktes till 100,000 stridande, antalet gevär kunde minskas till 300,000 med en besparing i kostnad af icke mindre än 28,800,000 kronor, endast på posten handvapen, eller c:a $^1/_2$ af hvad den af Sjökrigsmaterielkommitén föreslagna betryggande kustförsvarsflottan skulle komma att kosta, utom den ofantliga besparingen genom härens minskning med 172,553 man.

ångbåtar, föra en eller flera arméecorpser öfver hafvet *) förutsatt att detta är fritt, d. v. s. att Sverige icke eger ett tillräckligt kustförsvar.

Samma åsigter uttalas af 1882 års landtförsvarskommité **) som antager att »*Ryssland med de transportmedel till sjös som då funnos skulle kunna på en gång hit öfverföra 60,000 man, hvilka*» — säger kommitén — »*efterhand säkerligen kunna ökas*».

Hufvudanfallet eller anfallen komma således med all säkerhet att ske den kortaste vägen d. v. s. sjöledes, och om Sverige då icke äger mera än ett fåtal stridsfartyg, hvilka lätt kunna af fiendtliga kryssare instängas, då är faran stor.***)

---

*) En enda skeppsmäklarefirma i England Mesrs H. E. Moss & C:o (och sådana finnas många) erbjuder i cirkulär af den 14 Febr. 1894 uthyrning af 251 ångbåtar deraf öfver 150 stycken af 1,000 till 8,000 tons drägtighet tillräckliga att transportera en hel armé med alla tillbehör.

**) Uti hvilken nuvarande krigsministern var ledamot.

***) För att visa huru man från den sidan som anser landets försvar genom hären riktigast, tänkt sig huru ett blifvande krig skulle komma att tillgå, har förf., för att ställa sig opartisk — och för att jemförelse må kunna göras med de åsigter som uttalats af Ericsson; de stora försvarskommitéerna af 1809 och 1816; 1882 och 1892 års Sjöförsvars- och sjömaterielskommitéer samt numera delas af alla fackmän i olika länder — ansett sig böra anföra den fälttågsplan nuvarande krigsministern friherre Rappe afslöjade i ett anförande inför föreningen »Värnpliktens Vänner» den 9 April 1883, hvilket, tryckt i en brochur kallad »*Hvad innebär det Kongl. härordningsförslaget?*» i all sin enkelhet ordagrant lyder som följer:

»Man har då man skall draga i fält mot ett befaradt fiendtligt angrepp, att göra två uppmarscher, den första med de särskilda slagenheterna skilda, till åtskilliga punkter af Sveriges kust, derför att man icke vet hvarest fienden ämnar attackera, och den andra består i en koncentrering af de spridda stridskrafterna, sedan man fått väl reda på, hvar fienden ämnar bryta fram.

En sådan slagenhet — arméfördelningen — der hvarje vapen ingår i rätt proportion och till rätt styrka, räknar i allmänhet 12- à 16,000 man. I Kongl. Maj:ts förslag uppgår den till ungefär sistnämnda siffra, på det tillfälle må finnas till nödiga detascheringar. Om man nu skulle

Fienden hitsänder några kryssare som visa sig utmed kusterna, förstöra handelssjöfarten, blockera och afskära förbindelsen med utlandet, bombardera och brandskatta. Den svenska hären spridd »i sin första uppmarsch» efter den 230 mil långa kusten »eftersom man icke vet hvarest fienden ämnar attackera» måste oupphörligen vara på rörlig fot för verkställande af den »andra uppmarschen» i och för koncentrering af de spridda stridskrafterna, än här och än där,

tänka sig ett anfall af någon fiende t. ex. vår granne i öster, så hafva vi tre krigsteatrar; Norrland — Skåne med Blekinge — och den mellersta delen af landet der hufvudstaden är belägen. Ett anfall på de två första områdena kan icke hafva annat mål än intagandet af dessa provinser eller möjligen, hvad angår Blekinge, att bemäktiga sig och tillgodogöra sig flottans etablissement; ty afser anfallet den tredje krigsteatern, med Stockholm eller terrängen mellan de vigtiga sjöarne i landets midt till mål, väljer fienden till dess uppnående icke den längsta utan den kortaste vägen» (d. v. s. sjövägen och den väljer han förmodligen också om målet är intagandet af Blekinge och Skåne jemte Carlskrona)
— — — — — — — — — — — — — — — — —
— — — — — — — — — — — — — — — — —

»Genom en dylik gruppering af stridskrafterna inom hvarje operationsområde, får man en *karakteristisk* uppställning, en uppställning grundad på *verkligt militäriskt öfvervägande.* Hvar fienden söker komma i land, möter han motstånd, ja, han kastas öfverända — utom på hufvudlandstigningspunkten».

Till denna hufvudlandstigningsplats skall nu »den definitiva uppmarschen» göras, och »å en på förhand bestämd plats» — sade talaren — »utkämpas det stora fältslag som skulle bestämma krigets öde» — — —

Uti en af »Svenska Nationalföreningen» 1894 utgifven förut citerad skrift — »*Sjöförsvarets betydelse för fosterlandets försvar*» — yttrar förf. Kapten vid flottan H. Wrangel (Sekreterare uti 1892 års Sjökrigsmaterielkommité) — »Genom att sålunda» (enligt det nuvarande ofvan afslöjade försvarssystemet) »rent af inbjuda fienden till vårt land att här lefva på vår bekostnad, visa vi sannerligen icke ett spår till fruktan för fiendtliga landstigningar, tvärtom, ett lättsinnigt förakt för sådana olyckor. Hela vårt nuvarande försvarsväsen, kan sägas vara baseradt på att fienden redan landstigit. Detta är ännu *utgångspunkten* för försvarsplanen, under det att man öfverallt i alla tider och i alla andra länder haft, och har till utgångspunkt, och grundbasis för alla försvarsplaner: att *alltid* försöka hålla fienden ur eget land och om möjligt förflytta kriget in på fiendtligt område.»

att möta befarade anfall. På detta sätt uttröttas och demoraliseras hären genom ilmarscher och transporter hit och dit, och medan detta pågår landstiga helt ogeneradt öfverlägsna fiendtliga härar, på ett par ställen norr och söder om Stockholm, taga den obefästade hufvudstaden och intränga som en kil i Mälaredalen — — —

Landtkriget med alla sina »förödelser» och ohyggligheter är derigenom infördt i Sverige. Hären, om aldrig så väl anförd och tapper, måste vika för öfvermakten, och högste befälhafvaren har icke annat att göra än tillämpa »centralförsvarsidén — d. v. s. lemna landet i fiendehand, retirera på Carlsborg och förr eller senare kapitulera.*) Skulden härför behöfver icke hvila på befäl och trupp, hvilka nog komma att fullgöra sina hårda plikter, utan på det olyckliga system på hvilket försvarsväsendet ordnats.

Annorlunda ställer sig saken om hafvet *icke* är fritt d. v. s. om fienden *icke* är herre öfver våra utanverk utan vi äga en sådan flotta att vi kunna angripa blockadfartyg, samt fiendens trupptransportflottor under färder hit och då trupperna skola landsättas, äfvensom afbryta våra ovänners förbindelse med eget land.

Under det att ingenting är så lätt som att medelst ångbåtar — hvilka kunna befraktas i så stort antal som helst — kunna öfverföra arméer från det ena landet till det andra, *om hafvet är fritt*, är deremot ingenting så riskabelt som att våga sig ut med sådana stora transportflottor om den som skall anfallas äger passande fartyg, med hvilka sådana transportflottor kunna observeras och angripas.**)

*) Se Brochuren »Hvarför vi förlorade slaget vid Upsala».

**) Som ofvan är nämndt, antog 1882 års landtförsvarskommité att vår östra granne skulle, med de transportmedel till sjös som funnos.

Medelst snabba avisoångare kunde man ju alltid få reda på hvar fienden befann sig. Och sammansatta såsom sådana transportflottor äro af stora obevärade fartyg fullpackade med folk, hästar, kanoner, ammunition, proviant och tross af alla slag, upptagande en ofantlig areal på hafvet för att icke råka i kollision med hvarandra, samt bevakade af ett fåtal krigsfartyg, hvilka nattetid och i mindre klart väder voro utom synhåll för hvarandra, skulle det icke möta någon svårighet att med torpedobåtar upptaga de fiendtliga krigsfartygens uppmärksamhet, spränga ett eller annat och samtidigt med lämpliga rammfartyg intränga bland de obevärade transportskeppen som skördemaskiner i en sädesåker, och utföra ett skördearbete så förstörande att ändamålet med expeditionen omintetgjordes, och att vederbörande betänkte sig många gånger innan en ny »Armada» afsändes för Sveriges eröfring.*) Och skulle detta repeteras funnes intet hinder att göra om samma sak för bättre minnes skull, så att en ovän finge alldeles klart för sig att svenska kusterna äro mindre komfortabla då det är fråga om fiendtliga besök. En fiende om än aldrig så öfverlägsen

kunna hit öfverföra på en gång 60,000 man, och enligt samma års Sjöförsvarskommités beräkningar erfordrades, för en sådan armékorps öfverförande, en transportflotta af 206 fartyg, upptagande å hafvet en längd af 3³/₄ nautiska mil och en bredd af ³/₄ mil, samt att Ryssarne skulle kunna, till bevakning och försvar af en sådan konvoy, afvara 14 krigsfartyg, eller 6 till avant- eller arrièrgarde och 4 på hvardera sidan, då afståndet emellan de bevakande fartygen skulle uppgå till nära en nautisk mil. Och som ryska flottan i Östersjön endast består af ett tjugutal större fartyg lämpliga för bevakning, torde icke flera än 14 på en gång kunna dragas från försvaret af egna hamnar och kuster.

*) Det torde nemligen kunna anses lika omöjligt för 14 krigsfartyg (eller säg 20 sådana) synnerligast om de upptagas med att försvara lifvet mot torpedos — att hindra snabbgående rammar intränga i en sådan transportflotta, upptagande en areal af 3 geografiska qvadratmil på hafvet, som för 14 eller 20 kavallerister att hindra fiendtliga ryttare smyga sig in på ett fält å land af samma areal.

till lands, som kunde vänta sig ett så oartigt emottagande då han närmade sig Sveriges kuster, inställde antagligen visiten.

»Hafven äro Sveriges utanverk — yttrade Ericsson — som försynen lagt utanför dess kuster och försummas försvaret af dessa utanverk så faller fästningen — landet — sjelf lika säkert som hvarje annan fästning — genom stormning eller uthungring — äfven om försvaret är aldrig så modigt.» Dessutom bör tagas i betraktande att betydelsen af försvarsfrågan till sjös vuxit med hvarje nyare tidens uppfinning å krigsmaterielens område, och att det är all anledning antaga att detta kommer att fortfara till fördel för Sverige, som icke kan hafva något annat mål än att, under krig, uppehålla sin neutrala ställning. Detta är äfven lättare om försvaret hufvudsakligen grundas på en flotta än en här, hvilken, kan vara mera begärlig för allianser, alldenstund ett blifvande krig mellan stormakterna i Europa måste till hufvudsaklig del komma att utkämpas till lands af de existerande millionhärarne; och att upprätthålla neutraliteten under ett krig i Östersjön fann Ericsson likasom 1892 års kommité kappast möjligt, om man icke, i besittning af en kustflotta, som kan hindra fiendtliga landstigningar å fastlandet och Gotland kan säga: *»Hands off, gentlemen!»*

»Sjöförsvaret, i synnerhet Sveriges» — yttrar Ericsson vidare — »har upptagit nästan hela min uppmärksamhet under mer än 30 års tid, under hvilken jag haft ojemförliga tillfällen att vinna en bestämd mening i berörda hänseende.»

»Jag älskar Sverige» — skref han 1867 till amerikanske Sjöministern Mr Seward — »och ville gerna offra mitt lif för dess välfärd. Så uteslutande har jag under senare tiden sysselsatt mig med Sveriges försvar att jag under hela sommaren icke satt min fot utom New-York. — Öfver 100,000

kronor har depenserats på experiment för detta ändamål.» »Skulle Sverige råka i fara» — skrifver han vid ett senare tillfälle till en bekant i Sverige — »så kommer jag hem och ställer min person, min erfarenhet och min förmögenhet till mitt lands disposition.»

»Ingen nu lefvande har visat sådana prof på sann patriotism» — yttrar ADLERSPARRE, som kände ERICSSON och hans tänkesätt måhända bättre än någon annan — »och ingen har förr gjort det heller.»

ERICSSON var visserligen icke bortskämd i fråga om uppmuntran och understöd då han framkom med sina nya revolutionera idéer. Tvärtom hade han alltid, såsom alla banbrytare, fått vänja sig vid att segla mot ström och vindar, vid segt motstånd och motarbete af afund och fördomar.

Att hans idéer om Sveriges försvarsväsen, grundadt på att marinen åter skulle komma till heders, inom vidsträckta mäktiga kretsar skulle väcka ovilja och motstånd, låg ju i sakens natur, och få, utom flottans män, synes för närvarande bemöda sig om att fatta det sjöförsvaret — hvilket i ordets egentliga bemärkelse borde kallas »*landsförsvaret*» — i ett land med Sveriges gränser, såväl är det mest effektiva som med afseende på den relativa kostnaden och den erforderliga personalen är det billigaste och minst betungande. Ända sedan öfver $^{4}/_{5}$ sekel tillbaka har man, med glömska af svenska krigshistoriens lärdomar och förbiseende af existerande förhållanden samt förbättringar uti marinen, vant sig att betrakta hären som hufvudvapnet, och flottan som en bisak, hvilken nödtorftigt underhölls, derför att ingen ville föreslå dess slopande, under det att det rätta härvidlag måste anses hafva varit att båda vapnen, i förhållande till sin vikt för försvaret, omhuldades af statsmakterna på ändamålsenligt

sätt, men örlogsmännen betraktas såsom först i rang, såsom varande de som äran tillkommer att i främsta ledet uppträda till försvar af fosterlandets oberoende. *)

Ericsson tyckte att hvar och en hemma i Sverige, i synnerhet de styrande, borde hafva klart för sig att man, likasom på alla andra ställen å jordklotet, borde i aldra första rummet hindra fienden inkomma i landet och föra kriget på dess bekostnad.

Och då detta endast kunde ske *genom fasta befästningar vid landgränserna och ett flytande försvar utmed kusterna*, medelst hvilka fienden skulle hindras inkomma i landet, och om detta icke lyckades, störa hans förbindelser med hemlandet, kunde han omöjligen fatta den likgiltighet och den ovilja, hvarmed hans förslager emottogos i Sverige, då gränsförsvaret i alla andra länder betraktades som viktigast af allt.

»Jag hade verkligen väntat någon uppmuntran från mitt fäderneslandॆ» — skref han till en gammal vän — »då det är för dess välfärd jag arbetar och offrar ej så obetydligt med penningar. Jag kan inte dölja, att den likgiltighet, som den svenska pressen iakttagit, sårat och afkylt den obegränsade entusiasm, med hvilken jag så länge arbetat på mitt fäderneslands försvar, alldeles öfvertygad som jag är att, så vida det icke göres tidsenligt, praktiskt och effektivt, så blifver vår stundande strid med Ryssland eller Tyskland olycklig.»

*) 1809 års försvars-kommitté, bestående af sådana män som Presidenten Lagerheim, Amiral af Puke, Statsrådet v. Platen, Generalerna Adlercreutz och Lagerbring, hade på sin tid förklarat »*sjöförsvaret vara säkraste värnet för Sveriges själfständighet, till förhindrandet af fiendtliga landstigningar*», och 1816 års försvars-kommitté förklarade, att »*det icke behöfde bevisas, att bland försvarsmedlen sjöförsvaret intog det främsta rummet, utan blott bestämma huru det skulle sammansättas, samt att medel till sjöförsvarets stärkande skulle tagas från landtförsvarsbudgeten*».

Och till vännen ADLERSPARRE skref ERICSSON vidare, nedstämd öfver det mottagande, hans idéer rönt af de styrande och riksdagen:

»Uti mer än trettio år har jag grubblat öfver möjligheten för Sverige att i händelse af anfall rädda sin sjelfständighet. Jag tänker på dess stora ytvidd och glesa befolkning, jag känner de svenska »bondpojkarne» väl, med dem lekte jag som barn; jag lefde med dem flera år i största förtrolighet natt och dag då jag i norra Sverige, såsom af staten tillsatt uppsyningsman, ledde deras arbeten. Jag har — fortsätter han — i åratal haft till uppgift att bilda dem till rekryter, och jag vet hvad de gå för. De ha stoffet till krigare i sig men det kräfver oskäligt lång tid för att bringa det i dagen. Jag bäfvar när jag tänker på den svenska ungdomen, tagen från plogen, hammaren eller väfstolen och ställd i breschen för nutidens ohyggliga skjutvapen. *) Och krig kommer, säger han, det måste komma och Sverige måste rädda sin sjelfständighet. Och det kan också ske, men endast på ett vilkor: att man bereder sig i tid för det mekaniska försvaret, först och främst till sjös, i våra skärgårdar, men äfven till lands.»

»Med mindre mångpröfvad erfarenhet, än jag nu finner mig i besittning af, trodde jag det lätt att öfvertyga våra ledande män och att ingen svårighet skulle möta att få mina planer antagna till utförande. Nu förstår jag bättre och inser fullt väl, att mina bemödandens i sådan riktning enda resultat skulle vare svikna förväntningar.»

»Det fordrades nära tjugo år för att öfvertyga nationerna att deras krigsskepp borde sättas i rörelse af den osedda roterande maskinpropellern, medelst hvilken jag en gång

*) Hvad voro skjutvapnen under ERICSSONS tid mot de nu allmänt begagnade?

bogserade en gyllene farkost, i sig inneslutande Lorderna af det brittiska amiralitetet, från Somerset house och vidare uppåt Themsen. Men, vid den vällyckade föreställningens afslutande, mötte jag i stället för uppmuntran blott medlidsamma blickar, samt beklagelser för att jag hade underkastat mig så mycken möda utan att vinna något resultat.»

En känsla, liknande den med hvilken han lyssnade till dessa beklagande ord, säger han sig hafva erfarit af det mottagande åtskilliga af hans nya uppfinningar mött i hemlandet, och uttalar slutligen den förhoppningen, »att mitt älskade fosterland icke måtte blifva utsatt för något fiendtligt anfall förrän mina landsmän hunnit öfvertyga sig om nödvändigheten att tillgripa de mekaniska försvarsmedlen, samt att den allsmäktige ledaren af våra öden måtte skydda vårt kära fädernesland, ehvad misstag än dess barn må begå». *)

Ericssons idéer om kustförsvarets öfvervägande betydelse för Sveriges sjelfständighet hafva ännu icke lyckats göra sig gällande hos statsmakterna, men samma åsigter som han den erfarne mannen uttalat, hafva, såsom förut är anfördt, delats redan af 1809 och 1816 års stora försvarskommittéer, sammansatt af Sveriges då lefvande ypperste män; och sjöförsvarskommitén af 1882,**) äfvensom 1892 års sjökrigsmaterielkommité, hafva jemväl varit af samma mening.

Och sjöförsvarets vikt och betydelse för ett land som Sverige har visserligen icke minskats, tvärtom hafva senare tiders uppfinningar och förbättringar ökat dess styrka och

*) Brefvet benäget meddeladt förf. af Friherrinnan Adlersparre, född Leijonhufvud.

**) Bestående af Amiral O. Stackelberg, F. Barnekow, Y. N. Christiernson, A. P. Danielsson, Carl B. Hasselrot, R. v. Hedenberg, Olof Jonsson i Hof, C. G. Lindmark, Ola Månsson och O. B. Olsson.

nyligen har, bland andra, Englands mest ansedda sjöstrateg, Amiral Colomb, i bref till en svensk sjöofficer, *) uttalat alldeles samma tankar rörande Sveriges försvarssystem, som de stora försvarskommitéerna gjorde 1809 och 1816, sjöförsvarskommitéerna under senare tider och John Ericsson så länge han lefde.

Under nu existerande förhållanden i Europa, är försvarsfrågan onekligen den mest maktpåliggande af alla, ej allenast i och för sig sjelf, utan för de ekonomiska och finansiella vådor den kan medföra, om organisationen icke noga afväges efter ett lands tillgångar. Jag har derför ansett mig böra här ofvan något utförligen anföra hvad en fosterlandsvän och en auktoritet som John Ericsson, äfvensom andra auktoriteter och förkämpar för de olika försvarssystemen till lands eller vatten, tänkt och uttalat härom, dels för att visa huru lifligt och varmt Ericsson intresserade sig för denna viktiga fråga, dels ock för att hvar och en på egen hand må kunna bedöma, i hvad mån det »helgjutna nationela storverk» med sin svit af på förhand icke beräknade och knappast beräkneliga skattebördor och personliga uppoffringar, hvarmed »kompromissen» vid urtima riksdagen 1892 begåfvade svenska folket, uppfyller fordringarne af Ericssons, andra auktoriteters och fackmäns åsigter om Sveriges försvarsväsen, och huruvida vi icke, oaktadt de betydliga pekuniära och personliga uppoffringar som den nu antagna, mycket blandade, försvarsorganisation kommer att kräfva, om den en gång blifver genomförd, vid ett möjligen blifvande krigs utbrott, skola komma att befinna oss i det närmaste lika värnlösa som förut.

*) Ankommet *före* den urtima riksdagen 1892, men olyckligtvis icke publiceradt förrän *efter* densammas slut.

Ty om än aldrig så många hundra millioner kronor ytterligare uppoffras på ett försvarsväsen, sådant som det nu antagna, tidsenliga vapen och utredning anskaffas, fästningar och kaserner byggas m. m. m. m., men flottan icke erhåller nödig styrka utan lemnas i sådant skick att den, såsom senaste sjökrigsmaterialkommitén yttrat, »*icke är i stånd att fylla en enda af de fordringar, landet har rättighet och skyldighet att ställa på sitt sjöförsvar*», så ligger vägen för en fiende, som vill anfalla oss, öppen och klar; och denna väg heter, som förut är nämnt, ***blockad och brandskattning***. Genom den förra afskäres all till- och utförsel, och hela landet lider; genom den senare ruineras i grund våra kustlandskap. *Genom bombardement med nutidens svåra marinkanoner på halfannan svensk mils afstånd kan en fiende, från Haparanda till Strömstad, förstöra hvarje efter våra hafsstränder belägen stad, hvarje by, hvarje verk, timmer och brädupplag, varf och fiskläge, samt utbreda ett namnlöst elände och tvinga oss till hvilka fredsvilkor som helst.* ***Ty för detta ändamål behöfver en fiende, som är herre på hafvet, icke landsätta en enda man, eller utsätta någon för fara af vår krigshär.*** — — —

Och t. o. m. i krig eller uppgörelser med Danmark, som har hälften så stor folkmängd som Sverige, skulle ättlingarne till det storminnesrika folk, som en gång skref lagar för Europa, med nuvarande försvarsmedel komma till korta och nödgas tigga om fred eller underkasta sig, genom Danmarks öfverlägsenhet till sjös — — —

Detta är i sanning bedröfliga och förtviflade framtidsutsigter, som icke kunna bortresoneras och icke heller undanrödjas utan fullständig ändring i försvarssystem, enär Sveriges tillgångar, enligt kompetenta finansmäns beräkningar, icke ens medgifva fullständig uppsättning, underhåll, tids-

enlig beväpning och öfning, af en så stor och jemförelsevis med andra rikare länder orimligt dyr här, som den vid urtima riksdagen 1892 beslutade, och inga tillgångar således finnas till ett nöjaktigt ordnande af ett ovilkorligen nödvändigt, effektivt sjöförsvar.

»Jag vet väl» — yttrar ERICSSON härom — »att endast ett fåtal derhemma i Sverige skola och vilja uppfatta mina tankar i försvarsfrågan rätt, och i synnerhet skola målsmännen för armén anse den för en dårskap, men jag hoppas att mitt dyra fosterland icke må blifva anfallet af någon fiende innan man insett detta, och nödvändigheten att använda mekaniska medel, d. v. s. sjövapnet, till landets försvar. Ty sker icke detta, är jag fullt och fast öfvertygad, att Sverige skall komma att utplånas å Europas karta såsom ett fritt och oberoende land.» *)

Ur W. C. CHURCHS »The Life of John Ericsson» meddelas här nedan ett par bref, vexlade emellan JOHN ERICSSON

*) Hvad författaren här ofvan uttalat rörande Sveriges försvarsväsen torde af mången betraktas så, som hade han, med JOHN ERICSSON som stridsklubba, velat förfäkta åsigter som af förf. uttalats i de sista tjugu riksdagarne, under hvilka han varit ledamot i första kammaren. Och om detta å ena sidan skulle erkännas, så torde å den andra böra medgifvas, dels att ett stridsvapen af bättre slag och ädlare metall icke kunnat finnas än just JOHN ERICSSON, dels ock, att sjelfva ämnet, fosterlandets bevarande från krigets olyckor, och den i sammanhang med försvarsorganisationen oskiljaktigt sammanhängande finansfrågan, är af så stor, djupt ingripande och omfattande betydelse för nu lefvande och efterkommande, att det må anses ursäktligt om författaren, så uttryckligt som han förmått, velat betona hvad å ena sidan anförts *för* härväsendet af krigsministern RYDING och af vår nuvarande härordnings skapare Friherre RAPPE, samt å den andra sidan *mot* det existerande »blandade systemet» af krigsministrarne WEIDENHJELM och PALMSTJERNA, äfvensom slutligen *för sjöförsvaret par preference* af JOHN ERICSSON, 1809, 16, 82 och 92 års kommitéer, framstående auktoriteter och fackmän, i den för vårt lands framtid så oändligt viktiga frågan.

och brodern, Öfversten Friherre NILS ERICSON — det första af specielt intresse, såsom utvisande att författaren af brefvet, utom sin befattning såsom Chef för statens jernvägsbyggnader, äfven sysslade med storpolitik *) och det andra karakteristiskt för *sin* författare, såsom betecknande hans demokratiska åsigter och hans stora pietet för sina föräldrar.

Uti ett bref dateradt den 5 Augusti 1863 skrifver Friherre NILS ERICSON bland annat:

»De tre nordiska konungarikena. Sverige, Norge och Danmark — att icke glömma Finland — närma sig mer och mer hvarandra i fråga om gemensamt försvar. Tre personer från hvardera af dessa land skola nu mötas för att öfverlägga om passande typer för sjöförsvaret och taga i öfvervägande pansarfartyg och monitorer.

Med anledning häraf har jag velat fråga, huruvida du inte skulle finna det lika intressant som ärofullt och tillfredsställande, att blifva konsulterande ingeniör och konstruktör för de tre konungarikenas mariner, särskildt för hvardera landet i öfverensstämmelse med deras egendomliga förhållanden, och för alla gemensamt, såvidt det rörer ett allmänt försvarssystem emot en gemensam fiende. Din stora erfarenhet, vunnen under det amerikanska kriget, och de experiment Förenta Staterna hafva utfört i så stor skala i fråga om pansarfartyg, skulle säkert blifva af oskattbart värde för våra stater, om du skulle vilja egna din energi, din förmåga och din erfarenhet till befordran af skandinavismen, genom åstadkommande af ett gemensamt ömsesidigt sjöförsvar. Låt mig så snart som möjligt veta huru du betraktar detta förslag. De små fartygskonstruk-

*) Likasom brodern var NILS ERICSON ingen ryssvän. Han bar aldrig S:t Annaorden andra klass, som han erhöll då Saima kanal i Finland invigdes. Han ansåg sig hafva förtjent en högre orden.

törerna *) i de olika länderna äro de enda som inte gerna skulle se dig återvända till fäderneslandet och taga engagement i Skandinaviens tjenst, då dessa herrar, hvardera i sin väg, nu tycka sig vara betydande personligheter, och denna betydenhet naturligtvis skulle minskas, då en sådan man som du tager kommandot i dina händer.»

»Det är en sak jag skulle önska, nämligen att du vore finansielt oberoende, emedan detta skulle öka ditt anseende och gifva mera betydenhet åt din ställning. Jag menar derför icke att du skulle arbeta för intet. Långt ifrån; du skulle blifva väl aflönad. Då jag är angelägen att höra din tanke rörande detta projekt, så skrif så snart du kan.» **)

Hvad som gifvit anledning till eller låg under detta märkliga bref, är icke bekant, men i fråga om sin ekonomiska ställning kunde John Ericsson tillfredsställa sin broders spörsmål.

»Du kan berätta» — skref han någon tid efteråt — »att din bror är rik, hans årsinkomst under förra året uppgick i verkligheten till 100,000 kronor. Med ett ord sagdt, om jag en dag skulle besluta mig för att återvända till hemlandet, så kommer mitt bagage, utom åtskilligt annat smått och godt, att utgöras af 50 à 60 tunnor guld.»

Af det märkliga »projektet», att John Ericsson skulle i egenskap af konsulterande ingeniör för Sveriges, Norges och Danmarks — »att icke glömma Finlands» — kombinerade sjöförsvar biträda med »befordrandet af skandinavismen» vardt naturligtvis intet — och nog var detta bäst för alla de resp.

---

*) Menas bland de andra förmodligen Otto Carlsund, som vid Motala vanligen utförde beställningar för flottan och som ej var persona grata hos Chefen för statens jernvägsbyggnader.

**) Church, »The Life of John Ericsson», vol. 2, sid. 210.

parterna. »JOHN ERICSSON var klok tillräckligt» — yttrar CHURCH — »att icke lyssna till ett sådant förslag, hvilket, om det kommit »from sounds to things», han, af lätt insedda skäl, fann kunna bringa Sverige i stor fara.

Några år senare skref vännen FORBES till ERICSSON, i fråga om ett liknande tilltänkt engagement i Amerika:

»Jag har länge trott att ni skulle blifva högsta viljan och 'monitor' öfver hela 'Onkel Sams' maskinväsen. Om man emellertid, i något anfall af sundt förnuft hos vederbörande, skulle, genom något liknande ett mirakel, erbjuda, och ni emottaga, en sådan anställning, så blefve den oundvikliga följden att ni, genom eder självständiga, öfverlägsna karaktär skapade er så många fiender, att de fängslade er till hand och fot, såsom Lilleputtarne gjorde med Gulliver, och pinade er till döds.»

Och detta hade otvifvelaktigt blifvit följden om den märkvärdiga »skandinaviska sjöförsvarskonvention» kommit till stånd, och JOHN ERICSSON, hvars namn och snille var så högt uppburet i hela verlden, låtit använda sig såsom skylt för befordrande af politisk skandinavism, ehuru lämplig han, framför alla andra, kunnat vara såsom konsulterande ingeniör för Sveriges försvarsväsen, förutsatt att han haft fria händer och att — man följt hans råd.

Då Öfverste NILS ERICSSON, vid aftäckningen af CARL XIV JOHANS staty, af Konung OSCAR I blef adlad, ändrade han sitt fädernenamn till »ERICSON».

Såsom förut är anfördt, hyste JOHN ERICSSON den djupaste sonliga kärlek och vördnad för sina föräldrar, och kände sig smärtsamt berörd af allt, som på det aflägsnaste sätt kunde tydas såsom en missaktning emot dem.

Denna brodrens förändring af det gamla aktade fädernenamnet sårade och smärtade honom således på det aldra djupaste, och under intrycket deraf skref han till Friherre NILS ERICSON:

»Min käre bror!

— — — — — — — — — — — — — —

»Det är sällsamt att denna förändring af namn, som måste följas af miss-sämja inom slägten, icke skulle hafva väckt mera uppseende i Sverige än i utlandet. — — — — — — Jag kan aldrig glömma det vidriga intrycket af detta utplånande från din sida af slägtskapen med Ericssonska familjen. — — — Af alla de missuppfattningar du haft, vidkommande din broder,*) är förändringen af din faders namn den mest obegripliga och simpla. Jag förmodar, att du sjelf har praktiska fördelar af att hafva vunnit inträde på Riddarhuset, men dina barn komma icke att vinna på, att du antagit ett annat namn än din faders och din broders.» — — — — — — — — — — — — — —

JOHN ERICSSON var nervöst känslig i fråga om allt, som låg honom nära om hjertat, och synnerligen lätt sårad var han, såsom ofvan är anfördt, då det gällde föräldrarne. Det

---

*) »Of all the blunders and mistakes you have made in respect to your brother.» CHURCH's »Tke Life of John Ericsson», vol. 2, sid. 212.

När JOHN ERICSSON upplysts om, att namnförändring var vanlig vid emottagande af adelskap, lärer han hafva yttrat: »Namnet Ericsson, buret med heder af många generationer redbara oförvitliga män, om än till största delen simpla arbetare, anser jag respektablare och mera ärofullt än många adelsnamn. Jag känner en familj L—d, der stamfadren vid 10 års ålder erhöll adelskap för sig och sina efterkommande derför att han var 'ett snällt och qvickt ingenium'. Hade man bjudit mig på något så medeltidsaktigt som adelskap, och jag skolat afsvära mina fattiga men hederliga förfäders namn, och derigenom visa dem en oförtjent vanvördnad, så hade *jag* förvisso med harm afvisat ett sådant anbud, men uppfattningen kan vara olika.»

Berättadt af Grefve AD. v. ROSEN.

var visserligen heller icke hans vana att tiga ihjäl sina tankar. Efter ofvananförda skarpa bref, upphörde korrespondensen mellan bröderna under någon tid, men upptogs igen vänligt som förut, och när Nils Ericson afled, skref den efterlefvande brodern till äldste brorsonen John:

»Meddelandet att jag icke mer äger någon broder i lifvet var ett hårdt slag; och det var så mycket mera sorgligt, som jag endast fjorton dagar förut erhållit underrättelse, att äfven min kära syster blifvit lagd i sin graf. Tanken på deras lidanden lemnar mig aldrig och är i högsta grad smärtsam.»

I samband med örlogsfartygens fullkomnande arbetade Ericsson på förbättringar i artilleriet, i synnerhet af de grofva kanoner, som begagnades ombord å sådana fartyg; och han hade beredt sig härpå genom föregående uttömmande studier rörande styrkan af materialier, verkan af exploderande kroppar, samt lagarne för projektilers banor i luften.

År 1854 ansågs en af honom konstruerad elfvatums kanon alltför tung att användas å nordamerikanska flottan, och fick icke begagnas förrän kriget 1861 utbröt.

Artilleriofficerarne voro nemligen ännu så oroliga för dessa, den tidens »monsterpjeser», att de icke vågade använda mer än en fjerdedel af den laddning, för hvilken dessa kanoner konstruerats. Elfvatumskanonen vägde 16,000 skålp. och femtontumskanonen, som följde derefter, 42,000 skålp.

Nu begagnas, som bekant, till sjös kanoner vägande ända till 110 tons, således 5 gånger så tunga som Ericssons slätborrade 15 tumskanon, och ännu tyngre komma nog att begagnas.

Ingen af de femtontums kanoner, som konstruerades af Ericsson, brast under kriget, och en dylik försökspjes, som

laddades för sprängskjutning med den då oerhörda laddningen af 75 skålp. qvickbrinnande krut, sprang först efter det 868:de skottet.

Nutidens grofva kanoner garanteras vanligen icke för mera än c:a 50 skarpa skott med full laddning. *)

Uppmuntrad af detta resultat ville Förenta Staternas regering införa 25-tums kanoner å flottan, slungande projektiler af 1 tons vikt.

ERICSSON yttrade i fråga härom, att sådana kanoner otvifvelaktigt *kunna* tillverkas, och möjligen äfven *komma* att tillverkas, men ansåg 20-tums kalibern vara ett maximum. Sådana kanoner ville han åtaga sig konstruera.

I ett bref till Marindepartementet den 19 Maj 1862 skref ERICSSON:

»Bestäm maximistorleken af kanonerna, men låt oss sedan stanna dermed, och söka uppnå den största möjliga projektilhastighet. De föreslagna 16-tums kanonerna böra enligt min tanke komma närmast den kaliber, medelst hvilken man borde kunna vinna den största möjliga effekt.»

Några slätborrade 20-tums kanoner tillverkades äfven i Amerika, men dermed upphörde alla försök att öka kalibern.

I England införde ARMSTRONG ett nytt tillverkningssätt för kanoner, hvilket adopterades af engelska regeringen.

ERICSSON förutsade att dessa kanoner, till följd af tillverkningssättet, icke skulle vara hållbara. Flere af dem hafva äfven sedermera sprungit och de som levererats till

*) En 110 tons kanon kostar med lavett c:a 500,000 francs. För 50 garanterade skarpa skott gör detta 10,000 fr. pr skott, utom räntan på sjelfva pjesen och utom kostnaden för krut och projektil m. m., äfven uppgående, lågt räknadt till 10,000 fr. per skott. — Begagnandet af en dylik pjes är således en ganska dyrbar »sport», men lyckas det att med några dylika skarpa skott förgöra en eller annan pansarkoloss som kostat 15 millioner kronor med sin 550 mans besättning, så betalar det sig — derom är inte fråga.

Sverige för flottans räkning äro garanterade för endast 50 skarpa skott med full laddning.

Stålet började efter hand uttränga jernet i kanontillverkningen. Loppen förlängdes och refflades och projektilerna fingo långsträckt i stället för spherisk form; bakladdning infördes, och under allt detta och i sammanhang dermed förbättrades krutet och gjordes mera långsamt brinnande och derigenom bättre passande för olika kalibrar.

Genom alla dessa förbättringar lyckades man erhålla initialhastigheten ökad från 1,600 till och med 3,000 fot i sekunden, och projektilens träffsäkerhet, skjutvidd och genomträngningsförmåga mångdubblad. *)

Men ännu stå vi naturligtvis icke vid gränsen af hvad som kan uppnås i kanonprojektilens hastighet och genomträngningsförmåga och slutligen får nog pansaret gifva tappt.

År 1866 pågick en industriutställning i Stockholm, till hvilken Ericsson inbjöds genom ett handbref från Presidenten i utställningskomitén, dåvarande H. K. H. Hertigen af Östergötland.

En öfversättning af detta bref, tagen från Mr Churchs engelska tolkning af originalet meddelas här nedan.

»Stockholm den 4 Maj 1866.»

»Till Kaptenen, Kommendören m. m. John Ericsson.»

»Då en privat person gifver en fest söker han omgifva sig med en krets af nära anhöriga och vänner, och att sammanföra de mest framstående af sina bekanta. Förhållandet är enahanda vid offentliga fester, ty en nation måste natur-

*) Uti Amerika tillverkas för närvarande till flottan en sorts små ståltrådskanoner (»Wire wound guns») med 5-tums (12,7 cm.) kaliber, vägande endast 3,5 tons. Projektilen, som väger 60 eng. skålp., äger en initialhastighet af 2,500 eng. fot i sekunden, och kan således vid mynningen räknadt, genomtränga 13,54 tums eller 35 cm. jernpansar.

ligtvis vara angelägen om, att såsom gäster se sådana män, som intaga hög rang uti dess aktning och beundran och hvilka genom sitt snille och utmärkta personliga egenskaper hafva gjort sig förtjenta af sitt land och frejdade rundt verlden.»

»Sverige, Edert fosterland, ämnar inom kort gifva en stor och betydelsefull fest.»

»Här, uti dess vackra hufvudstad vid Mälarens strand, öppnas den 15 Juni, en stor Industri- och Konstexposition, gemensam för hela Norden, nämligen de tre skandinaviska folken och Finland.»

»JOHN ERICSSONS närvaro vid ett sådant tillfälle skulle hälsas med glädje af hvarje svensk, och fäderneslandet skulle vinna ett kärt erkännande, att hennes minne fortlefver älskadt och efterlängtadt af denne hennes kraftfulle, frejdade son, som vistas i ett främmande land.»

»Som jag haft lyckan att ställas i spetsen för den blifvande Industriutställningen, tillkommer äran mig att uttala den önskan, att vår nationalfest må hedras med Eder närvaro. Och jag försäkrar att denna önskan delas icke allenast af Centralkomitén, utan af hvarje tänkande man i Sverige.»

»Med utmärkt högaktning och sann tillgifvenhet.»

»OSCAR.»

ERICSSONS svar på detta vänliga bref lydde, enligt CHURCH:

»Newyork den 23 Maj 1866.»

»Till H. K. H. Hertigen af Östergötland!»

»Till svar å Eders Kongl. Höghets nådiga och för mig glädjande skrifvelse af den 4 Maj, ber jag ödmjukligen få meddela, att arbeten af sådan vikt *) så upptaga min tid,

*) Arbetet utgjordes af ett förslag till Sveriges försvar.

att det är för mig alldeles omöjligt att nu lemna Amerika. Jag saknar emellertid ord att uttala min tacksamhet för Eders Kongl. Höghets nedlåtande godhet att inbjuda mig till ett besök i fäderneslandet, under den blifvande betydelsefulla nationalfesten. Betydelsefull i många hänseenden, är den det i första rummet derigenom, att själen i densamma är en furste, hvilken, i förening med de högsta andliga gåfvor och det sundaste omdöme, i allt som angår vår praktiska tid, besitter de mest omfattande kunskaper och varm kärlek för de sköna konsterna. Vår tids anda är måhända alltför mycket riktad förnämligast på det som anses nyttigt. Huru lyckligt derför att den stora skandinaviska Industri- och Konstutställningen kommit under Eders Kongl. Höghets ledning.»

»Mekaniska konstruktioner, arkitekturens smakfulla skapelser, målarens naturtrogna kolorit, bildhuggarens lyckade kopiering af den gudomliga fullkomlighet som genomgår den lefvande naturen, — alla dessa skola blifva lika rättvist behandlade, då de äga förmånen af en allt omfattande och genomträngande blick, som öfverskådar det hela.»

»Tillfället bjuder mig omnämna, att Eders Kongl. Höghets poetiska arbeten hafva skänkt svenskarne på denna sidan Atlanten den högsta njutning. De många dolda skönheterna af vårt kraftiga och på samma gång känsliga språk, hvilka Eders Kongl. Höghets snille framkallat, tjusa, med deras rena ljud, hvarje svenskt öra, måhända mera här än i fäderneslandet. Vi höra ju sällan melodier från vårt fosterland, så att, då Eders Kongl. Höghet strängar sin lyra, vi lyssna uppmärksammare än våra bröder derhemma.»

»Eders Kongl. Höghets trognaste tjenare.»

»J. Ericsson.»

Senare på hösten erbjöds ERICSSON af regeringen i Washington, att blifva president i amerikanska utställningskomitén vid verldsexpositionen i Paris 1867, men undanbad sig af samma skäl, som anförts i brefvet till Prins OSCAR, denna befattning.

ROBERT FULTON — född i Pensylvania 1765 — konstruerade 1803 den första praktiska ångbåten, som han lät gå på Seinen i Paris, men denna stora uppfinning väckte — liksom ERICSSONS propeller 34 år derefter — föga uppmärksamhet förr än idén fått vidare utvecklas i Amerika.

FULTON var troligen äfven den förste som experimenterade med undervattensförstörelsemedel, och utförde, under sitt vistande i Paris i slutet på 1700-talet, en sinnrik undervattensbåt, från hvilken han kunde utslunga kulor, laddade med sprängämnen, som han benämnde »*Torpedos*».

Men äfven denna uppfinning rönte ingen uppmuntran hvarken i Frankrike eller England, till hvilka stater den erbjöds.

Emellertid fortsatte han med försöken att spränga fartyg medelst undervattensminor och anställde uti England i början af detta århundrade, i närvaro af en mängd officerare af engelska flottan, ett försök att medelst två med 200 skålp. krut fyllda tunnor, sänkta på ömse sidor om ett fartyg, spränga detsamma i luften.

Sprängningen lyckades fullkomligt.

Fartyget, en brigg om 200 tons drägtighet, var af solid konstruktion och låg 12 fot djupt. Vid explosionen lyftes hon 6 fot högt, afbröts på midten och sjönk inom 20 minuter.

Den store statsmannen WILLIAM PITT d. y., född 1759, som då var premierminister i England, insåg sakens stora vikt och uttalade sig i regeringen för att understödja FULTON.

Lord St. Vincent anmärkte emellertid hetsigt:

»Pitt är den största narr som går i strumpor och skor; han vill uppmuntra ett sätt att föra krig, hvilket är fullkomligt utan nytta för England, som nu är herre på hafven, men skulle, om det visade sig praktiskt, kunna beröfva England denna öfverlägsenhet.» *)

Fulton fick lemna gamla verlden, som icke var något tacksamt fält för hans stora uppfinningar, och resa tillbaka till Amerika, der man bättre förstod att uppskatta hans snille.

Efter återkomsten till Amerika utgaf han ett arbete, kalladt *»Torpedokrig och undervattensexplosioner»* med motto: *»Hafvens frihet jordens lycka»*, men frågan synes för tillfället hafva blifvit undanskjuten. Den upptogs emellertid af andra, och en mängd försök hafva sedermera blifvit gjorda för att utveckla denna, med krigsfartygens förbättrande och stärkande, helt naturliga utväg till deras förstörande.

Särskilda »torpedo-» och »minbåtar» hafva redan blifvit en viktig faktor i sjöförsvaret och torde, i ett blifvande krig, i synnerhet då det gäller kustförsvar och förhindrande af fiendtliga landstigningar, blifva af oberäknelig nytta, samt för mindre stater, såsom Lord St. Vincent redan för $^3/_4$ sekel redan anade, komma att upphäfva de stora makternas öfverlägsenhet.

Den fruktan, som undervattensminor ingåfvo engelsmän och fransmän vid Kronstadt och Sebastopol under Krimkriget; skadorna, som genom sådana minor uppkommo under tysk-danska kriget 1864 och under österrikisk-italienska samt paraguanska krigen 1866; erfarenheten från tysk-franska kriget 1870, då franska flottan af fruktan för undervattensminor icke vågade närma sig den på trupper utblot-

*) Church: »The Life of John Ericsson».

tade tyska Östersjökusten; från peruanska konflikten 1867; från rysk-turkiska kriget 1877—78; och deras ännu mera afgjorda framgång i kriget mellan Syd- och Nordstaterna i norra Amerika 1861—65, under hvilken tid ej mindre än 16 stycken af Nordstaternas fartyg genom minor sprängdes och sänktes af de konfedererade — har utmärkt och ådagalagt dessa krigsredskaps stora betydelse för kustförsvaret. Och en allvarlig fråga är, om icke de stora sjömakterna, hvilka nu uppoffra hundratals millioner kronor på sina pansarkolosser, när »spelet om kronor och spiror» en gång skall försiggå, komma att genom undervattenskriget befinna sig i samma ställning som England, då det vid dånet af kanonaden å Hamptonredden den 9 Mars 1862 vaknade ur sin säkerhetsdröm om verldsväldet på hafven.

Hvad Fulton i århundradets början drömde, har Ericsson sökt göra praktiskt utförbart.

Ingen på hans tid ägde heller mera erfarenhet, ingen mera studier, ingen var mera kompetent att yttra sig i fråga om undervattenskriget än John Ericsson, och han var, ända till sin död, af den bestämda åsigt, att dagarne för de stora, oerhördt kostsamma, sjögående pansarfartygen voro räknade.

Och detta icke derför att han ansåg bepansrade örlogsfartyg onyttiga eller gagnlösa, han hade ju sjelf infört detta system, men han förutsåg, med sin stora och mångsidiga erfarenhet och siarens blick, att, med artilleriets och sprängämnenas pågående fullkomnande, intet fartyg, afsedt för öppen sjö, kunde bära sådant pansar, som erfordrades att göra det osårbart för skott ur framtidens grofva kanoner, och ännu mindre mot undervattensangrepp.

Byggandet af stora pansarfartyg, såsom t. ex. de italienska »Italia» och »Lepanto» m. fl. med 14,000 tons deplace-

ment och ända till 85 centimeters pansar ansåg han som en absurditet, alldeles oberäknad den ruinerande kostnaden af 16 millioner lire per styck, enär dessa vidunder med sina 110 tons kanoner och flera hundra mans besättning befinna sig fullkomligt redlösa mot en kraftig spränggranat eller en torpedo, och i ett ögonblick af en sådan kunna ohjelpligen förstöras, med man och allt. *)

Uti ett bref till sin broder, Öfversten, Friherre Nils Ericson, af den 10 April 1875 yttrar han:

»Jag är så djupt intresserad för mitt fäderneslands välfärd, att jag inte kan afhålla mig ifrån att bedja dig göra allt hvad i din förmåga står att afråda från att bygga större pansarfartyg i Sverige.»

Under sin ungdom hade John Ericsson redan i England uppgjort flera planer till rörliga torpedos att användas mot fartyg.

Genom propellern erhölls en förträfflig motor, men svårigheten var att finna en passande drifkraft, hvaraf tillräckligt kunde magasineras inom torpedon, för dess framdrifvande genom vattnet.

Redan 1835 hade Ericsson tänkt sig och föreslagit komprimerad luft såsom drifkraft för sina propellertorpedos, och 1845 hade han genom experiment gjort den viktiga upptäckten, att projektiler, af samma specifika vikt som vatten, framgå på samma djup, tills drifkraften upphör.

Detta är ju äfven helt naturligt, då kroppen äger samma vikt som det medium, hvaruti den rör sig. Projektiler,

---

*) Nyligen gjorda experiment med »melinitgranater» i Frankrike hafva besannat dessa åsigter, som Ericsson förfäktade redan för 30 år sedan, och allvarsam fråga lärer hafva varit att inställa byggandet af de å stapeln stående pansarfartygen »Massena», »Carl Martel», »Lazare Carnot» och »Bouvat», samt använda derigenom inbesparade 100 millioner francs på snabbgående kryssare, torpedo- och undervattensbåtar.

gående genom luften, skulle icke heller sänka sig, om de kunde gifvas samma specifika vikt som luften. *)

Med tillämpande af denna observation, föreslog han det mest enkla af alla sätt, nämligen att genom ett rör, liggande i botten af det attackerande fartyget, utskjuta en cylindrisk rörlig torpedo, laddad med sprängämne, mot det fartyg, som skulle förintas.

Torpedon skulle naturligtvis insättas i röret inifrån fartyget. Och till förhindrande af vattnets inträngande i detsamma anbringades ventiler i båda ändarne af utskjutningstuben. Drifkraften var till början afsedd att bestå utaf komprimerad luft, som leddes till torpedon genom ett böjligt rör för att sätta propellern i gång.

Uti November 1866 meddelade ERICSSON detta system i detalj till Konung CARL XV genom sina vänner, Sjöministern Grefve v. PLATEN och Kommendör ADLERSPARRE.

Praktiska försök med dessa ERICSSONS s. k. »*Tubular cable-torpedos*» anställdes i Amerika, och Kommendör JEFFERS, som af regeringen beordrats att öfvervaka de experiment, hvilka gjordes från den 17 Februari till den 12 Mars 1875, rapporterade, att »torpedon arbetade väl och utan den minsta svårighet, och de många sjöofficerare och andra, som voro närvarande och sett försöken utföras, uttalade sin för-

*) Att fåglar, utan märkbar rörelse med vingarne, kunna segla uppe i rymderna, måste bero på någon hittills obekant förmåga att fylla ihåligheterna i fjädrarne med någon ytterst lätt gas, så att de erhålla samma specifika vikt som luften.

ERICSSON och Grefve ROSEN samspråkade en gång härom, och den förre utropade: »Om man tätade damernas klädningsärmar — (hvilka då, i början af 1830-talet, voro lika ballongformade som nu) — och fyllde dem med någon lätt gas, så skulle de kunna flyga».

»Jag tycker för min del» — anmärkte ROSEN — »att qvinnorna kunna vara mer än tillräckligt »*flygtiga*» utan aëronautiska hjelpmedel» — och då han tillade — »hur du bär dig åt, kan du i alla fall inte göra dem '*styrbara*'», talade ERICSSON inte vidare om saken.

våning och tillfredsställelse öfver det lyckade sätt, på hvilket de utföllo.»

Medan dessa försök pågingo, hade ERICSSON emellertid fått låna en gammal slätborrad 15-tums kanon, och med denna anställde han, vid Sandy Hook, en serie nya experiment att använda krut såsom drifkraft för torpedos.

Det visade sig snart derunder, att man, med en ganska ringa qvantitet krut, kunde framdrifva en spetsig cylindrisk projektil, 10 fot lång och laddad med dynamit, i hvilken riktning man önskade under vattnet.

Till följd af en förändring inom den högre administrationen afbrötos emellertid experimenten såväl med »*tubular cable*»- som »*kruttorpedo*»-*projektilen*, men de sistnämnda försöken föranledde ERICSSON att öfvergifva kabeltorpedosystemet och i stället utarbeta ett mera effektivt och mindre kostsamt, för sprängning af pansarfartyg, förmedelst »*undervattenskanoner*» *och projektiler, utslungade medelst krutgas.*

Detta var ursprunget till »*Destroyer*», hvaraf en utfördes.

Experimenten härmed utföllo gynnsamma, och en engelsk sjöofficer, Löjtnant GLADSTONE, som varit öfversänd till Amerika för att öfvervara desamma, afgaf en så fördelaktig rapport, att Amiralitetet köpte en undervattenskanon med 4 projektiler.

Försöken med dessa utfördes emellertid ytterst vårdslöst, bland annat å så grundt vatten, att två af projektilerna törnade emot stenar i botten och ricochetterade åt sidan. Å en tredje, laddad med 21 skålp. bomullskrut, anbringades en annan tändinrättning än ERICSSON lemnat, hvilket föranledde, att sprängsatsen antändes på samma gång som krutladdningen och sprängde kanonen, och dermed voro försöken naturligtvis afslutade och »Destroyer» kasserad i England.

Ryssland lärer velat köpa patentet, men ERICSSON afböjde, i telegram till ryska ministern af den 7 Febr. 1879, detta förslag och meddelade Konung OSCAR II i Sverige hvad som passerat. *)

Efter dessa försök med »Destroyer» hvilka, dels med anledning af att intet användande funnits för densamma, dels ock genom ERICSSONS sysselsättning med solmaskinen och hans död, hvilat under längre tid, har frågan om undervattenskanonen nyligen återupptagits af Förenta Staternas regering, som för närvarande är i färd med att skapa en marin, saknande sin like på jorden.

Förenta Staternas regering och kongress har nämligen, med dyrköpt erfarenhet från det sista stora kriget, insett att, för länder med till hufvudsakligaste delen hafsgränser, försvaret af kusterna, till förekommande af blockad, fiendtliga landstigningar och härjningar samt förhindrandet af krigets förande i eget land, måste i första rummet vara viktigast af allt.

Man har derför, med ledning af de experiment och tillgodogörande af den erfarenhet, som under de senast förflutna 20 åren kostat Europas makter mångfaldiga milliarder kronor, mångdubblat statsskulderna och utsugit folken genom allehanda skatter, beslutat att, utan ökande af den lilla obetydliga hären om 25,000 man, grunda försvaret på en flotta af präktiga kryssare **) till handelns beskyddande, med ända till 25 knops fart, äfvensom ett större antal torpedobåtar till sprängande af fiendtliga örlogs- och transportfartyg, som kunde vilja försöka nalkas Förenta Staternas kuster.

Bland dessa sistnämnda kustförsvars- och förstörelsemedel har »Destroyer» åter kommit på dagordningen.

---

*) Se CHURCH II del, sid. 172.

**) »Baltimore», som öfverförde JOHN ERICSSONS qvarlefvor från Amerika till Sverige, var en af dessa kryssare.

Marinministern har uttalat som sin åsigt, att »detta system af undervattens-artilleri äger obestridliga fördelar, applíceradt till en särskild cert fartyg, såsom t. ex. '*osårbara rammar*', *afsedda att operera på nära håll*»; och kongressen beslutade, med anledning häraf, den 30 Juni 1890 att ställa ett belopp af 30,000 Dollars till Marinförvaltningens förfogande för att låta tillverka och anställa försök med undervattens-kanoner och projektiler.

Till följd af detta beslut har Marindepartementet sedermera, den 19 September 1890, afslutat kontrakt med »Ericssons kustförsvars-kompani», om tillverkning af en 16-tums undervattens-kanon och nödiga projektiler.

Det är ju klart att, om en vanlig kanonprojektil kan verka på längre afstånd, så är »rammen» och »undervattens-torpedon» ännu mera fruktansvärda genom den större förstörelse, som genom desamma kunna åstadkommas, i synnerhet med den sistnämnde, sprängd under pansaret på ett fartyg.

Då emellertid faran för eget fartyg är stor, om rammningen misslyckas, så är gifvet, att en ramm, som kan lösgöras och ensam sändes motståndaren på lifvet, med ett ord sagdt en »rörlig (*detachable*) ramm» — som Ericssons undervattens-kanon projektil numera benämnes — skulle vara af stor fördel till minskning af faran vid rammning med ramm, fastsittande å eget fartyg. Man skulle, med ett ord sagdt, genom användande af en sådan undervattens-projektil af ofantlig förstörelseeffekt, kunna, så att säga, med mindre fara ramma från längre afstånd och med ännu större verkan.

Officiella försök hafva, sedan undervattenskanonen och projektilerna till densamma levererats, blifvit under tiden mellan den 4 Mars och 16 Juni 1892 anställda, utan att kanonen ännu applicerats uti fartyget »Destroyer», med ej mindre än 20 projektiler; och att döma af ett uttalande i »Army and

Navy Journal» för den 26 Mars samma år rörande de pågående försöken med »*the detachable ramm*», synas dessa hafva utfallit lyckade.

Tidningen yttrar nämligen härom:

»Marintorpedo-kommitén rapporterar högeligen tillfredsställande resultat från de senaste försöken med Ericssons undervattenskanon, hvilken varit underkastad officiell afprofning i Erie-bassinen.

En projektil, 27 fot lång, vägande 1,500 skålp. och afsedd att innehålla 300 skålp. explosiva ämnen, afskjuten med en laddning af 20 skålp. krut, gick med stor träffsäkerhet 700 fot på 11 sekunder.

Genom ett groft kabelnät, 100 fot långt och nedsänkt 20 fot djupt i vattnet, trängde:

15 af 20 st. projektiler på ett afstånd af 600 fot,
17 af 20 st. d:o » » » » 300 » och
20 eller allesammans » » » » 200 »

Alla som genomträngde det grofva kabelnätet hade otvifvelaktigt sprängt hvilket pansarfartyg som helst i luften.

Projektilens hastighet visade sig vara:

i medeltal under 600 fots lopp = 29,6 knop,
» d:o d:o 300 » » = 71,0 »
» d:o d:o 100 » » = 118 »

Kommitén tillstyrker ytterligare skjutförsök, sedan några förbättringar gjorts å projektilerna, genom deras tillverkande på mera noggrannt sätt samt deras förstärkning, så att större krutladdningar kunna användas, äfvensom att dessa försök skulle göras med undervattenskanonen, insatt i »Destroyer».

En af Ericssons käraste ålderdomsbarn, »Destroyer», torde sålunda ännu en gång på allvar komma att låta höra

af sig, om den mäktiga nord-amerikanska republiken skulle komma i krig, hvilket emellertid är föga troligt. *)

Uti ett af sina arbeten, »*Quatrevingt-treize*», Cap. IV, som bär titel »*Tormentum belli*», hvilket kan öfversättas med »*Destroyer*», har en af Frankrikes störste författare, på sitt praktfulla, bildrika språk, tecknat »ett öfvernaturligt vilddjur» (en 24 L𝔗:s Haubitz) å engelska korvetten »Claymore». Denna skildring kan, med obetydliga förändringar,

*) Sedan ofvanstående skrifvits, har Destroyer, som under 18 år legat så godt som utan underhåll, försålts till Brasilianska regeringen. Båten var af ERICSSON konstruerad för hamn- och positionsförsvar, icke att gå öfver oceanen. Affärden från Newyork skedde emellertid, och i nära sjunkande tillstånd uppnåddes Martinique i Vestindien, hvarefter den sedermera, efter nödtorftig reparation, framkom till Pernambuco i det mest bedröfliga tillstånd, och Presidenten PEIXOTO har vägrat emottaga densamma såsom varande förstörd af rost. Besättningarna på Destroyer och andra fartyg, som af Brasilianska regeringen samtidigt köptes i Newyork, lära, efter de återkomna officerarnes uppgift, bestått af det värsta pack och slödder af alla nationer, som någonsin mönstrat ut i Newyork; hvilket vill säga ganska mycket, ty det finnes godt om bofvar och banditer bland det lediga sjöfolket i Amerikas sjöstäder. »Stora förråd af spritvaror, som funnos ombord på skeppen» — berättar en brefskrifvare i Newyork till Stockholmstidningen, hvarur ofvanstående uppgifter hämtats — »satte knifvar och revolvrar i flitigt bruk.» Officerarne sköto ihjäl ett dussintal matroser, men detta tycks endast betraktats som palliativ, hvilka icke upphjelpt disciplinen. Den ursprungliga Destroyers öde synes således vara afgjordt.

ERICSSONS tanke är derför icke död. Flera förslager till undervattens krigsfartyg hafva varit å bane, och senast har franska marinkonstruktören Mr ZEDE anställt försök i Toulon med en undervattensbåt, drifven medelst elektriska acumulatorer, i närvaro af vice Amiralen CHARLES DUPERRE m. fl. sjöofficerare och ingeniörer, hvilka väckt den största uppmärksamhet, enär båten synes realisera JULES VERNES snillrika idé om undervattensnavigation, och visat sig kunna blifva ej allenast af nytta vid undersökningen af okända trakter af hafsbotten utan ett förfärligt krigsredskap, en modern Destroyer.

»*La Science Moderne*.»

och en slutlig antydan om Ericssons innersta afsigt med »Destroyer«, med ännu mera sanning tillämpas på hans »*Förgörare*», och skulle kunna så lyda:

»En vidunderlig »helvetes-maskin» för tillverkning af skeppsvrak och att i atomer pulverisera väggar af jern; att öppna brescher i skeppsbottnar, så att hafvet må kunna uppsluka sitt rof; att förstöra och tillintetgöra allt lefvande ombord och kringkasta de sönderslitna menniskokroppsdelarne. — — —

Man kan hypnotisera en blodhund, med en slägga döfva en tjur, tjusa en skallerorm, injaga skräck hos en tiger, tämja ett lejon, men ingenting i verlden förmår inverka på det monster, som 'Destroyer' fostrar.

Detta hermafroditiska afgrundsyngel, i hvilket åskan slumrar, kan icke dödas, ty det är dödt men på samma gång lefvande, ty det lefver af det lif, som oändligheten skapat. — — —

För menniskoögat synes det ligga liflöst, men det rör sig med 'Destroyer', som bär det i sitt sköte. 'Destroyer' framdrifves af vind och vågor och från urtiden magasinerad solkraft, och dödens svarta trollpulver — krutet — uppväcker och bringar det drömmande vilddjuret till lif och i raseri.

Häraf dess gräsliga, dess treeniga lifskraft.

Lössläppt går den förfärliga mordengeln, obeveklig som ödets lag den ingen kan rubba, oemotståndligt och miskundslöst att uppfylla sin mission, som är att förgöra 'honom som sitter på den röda hästen och vardt gifvet det stora blodiga svärdet i handen' *) samt skölden med

*) »Och der utgick en annan häst röd, och honom som derpå satt vardt gifvet att han skulle borttaga friden på jordene, och att de skulle slå sig ihjäl inbördes; och honom vardt gifvet ett stort svärd.» Joh. Uppenbarelseb. 6 k. 14 v.

Medusahufvudet, och återgifva frid och lycka åt jordens folk.» *)

Detta var, bildlikt sagdt, påtagligen JOHN ERICSSONS innersta mening med den mission Destroyer skulle fylla.

Uti ett anförande, rörande förslaget att medelst undervattensprojektiler sänka fiendtliga pansarfartyg, har han nemligen yttrat:

»*Min förnämsta afsigt med dessa Destroyers är, att göra sjökriget omöjligt och derigenom vinna hafvet förklaradt af alla nationer såsom ett helgadt neutralt område, ty det måste vara stråkvägen för menskliga samfärdseln.*»

»*Krigskonsten*» — tillägger han — »*är ännu i sin barndom. Fullt utbildad kommer den att tvinga menniskorna att lefva i fred inbördes med hvarandra. Denna herrliga slutföljd, som alltid varit mitt lifs käraste dröm, hoppas jag skall komma att uppnås inom utgången af innevarande sekel.*»

Denna, den store menniskovännens alltför sangviniska dröm rörande Destroyers mission kommer visserligen icke att realiseras så hastigt. Krigskonsten har, sedan ERICSSON år 1870 uttalade dessa åsigter, jettelikt utvecklats både till lands och vatten. Till lands har den allmänna värnpligten i gamla Europa uppställt milliontals krigare, väpnade med vapen, medelst hvilka tio gånger så många menniskor kunna dödas som under hans tid, och på tio gånger så långt afstånd som 1870, och det rökfria och mera ljudlösa krutet kommer antagligen att införa en fullkomlig revolution i taktiken, hvarförutom användandet af nya, starkt explosiva ämnen gifva all anledning förmoda, att i kommande krig massmorden skola blifva mera storartade och gräsligare än någonsin.

---

*) Fritt efter VICTOR HUGO.

Och till sjös hafva örlogskolossernas pansarbetäckning under samma tid fyrdubblats, på samma gång som kostnaderna, men med lika liten förhoppning att kunna afhålla inträngande projektiler — hvilkas genomträngningsförmåga ökats i ännu högre grad — som att hindra smygande torpedos från att underifrån utföra sitt förstörelseverk.

De militära ingeniörerna både till lands och sjös kunna emellertid känna sig stolta öfver det resultat, hvartill man redan hunnit,*) ty nästa krig måste otvifvelaktigt blifva det blodigaste, mest förfärliga och förstörande sedan jordens skapelse.

Och äran för den, som, »med Guds bistånd», då kommer att segra, blifver naturligtvis äfven så mycket större. (!)

Ännu återstår således mycket att göra, mycket arbete, många genialiska tankars realiserande, innan Ericssons drömmar om evig fred blifva förverkligade. — Och det troliga är, att, om detta sker, det icke endast kommer att åvägabringas genom fulländning i sättet att mörda och förstöra, utan helt enkelt genom bristande förmåga hos folken att bära kostnaderna för den s. k. väpnade freden.

Något torde man måhända äfven få räkna på en bättre upplysning, en vaknande rätts- och solidaritetskänsla folken emellan, samt att de styrande skola inse det förfärliga i ansvaret att drifva millioner menniskor, som aldrig gjort hvarandra något ondt, såsom uthungrade vargar mot hvarandra, för lösande af mellanfolkliga tvister medelst krig, då detta säkerligen, med god vilja, i de flesta fall borde kunna ske genom skiljedom, liksom tvister, med lagens bistånd, lösas mellan medborgare i samhällena.

*) »Chassepot gevären hafva gjort underverk» skref den franske befälhafvande generalen från Aspromonte till Napoleon III 1862, men hvad äro den tidens storverk i den vägen, mot dem som en häpnande verld säkert får skåda innan århundradets slut.

Åtskilliga försök att minska krigets fasor hafva äfven samtidigt med vapnens fullkomnande under sednare tider blifvit gjorda, genom bestämmelser i de mellanfolkliga rättsförhållandena, genom inrättande af föreningen »Röda korset» m. m.; hvarförutom allt flera framstående ädla män och qvinnor af alla nationer numera ihärdigt arbeta på inympningen af tanken om krigets oförenlighet med nutidens civilisation, på införandet af skiljedom i mellanfolkliga tvistigheter, på proklamerandet af hafvet såsom ett neutralt område m. m. i samma anda för realiserandet af en af kristendomens grundtankar.

Frid och lycka på jorden.

Sedan ERICSSON, med förtviflan i hjertat, funnit att man hemma i Sverige icke fästade afseende vid hans uttalade åsigter rörande vikten af kustförsvaret, uti hvilket han afsett att »Destroyer» — särskildt konstruerad för detta ändamål — skulle ingå, för skyddandet af hamnar, viktiga positioner och anfallspunkter; och ingen praktisk användning för detta förstörelseredskap för tillfället fanns på annat håll, så afslutade han förbättringarna och försöken med densamma och lät den tillsvidare ligga, samt vände sin uppmärksamhet, med som vanligt hela sin energi, på andra idéer af allmänt menskligt gagn.

Nästan lika tidigt som vi ega någon kunskap om menniskorna på jorden finna vi hennes tankar och känslor upptagna af religiösa föreställningar eller aningar om något mystiskt, oändligt och mäktigt väsen. Och då detta väsen varit, är och förblifver för menniskan ofattligt, egnade hon, i de äldsta tiderna, likasom de vilda folkslagen ännu i dag göra, *henoteistmiskt* (medelbart) sin dyrkan af denne fruk-

tade okände, genom föremål och företeelser i den omgifvande naturen, såsom åskan och blixten, regnet, solen och månen o. s. v., hvilka uppväckte hennes beundran, förvåning eller fruktan. Af dessa ting upphöjdes hvart och ett till något öfvernaturligt för att efter hand växa ut och sammansmälta till ett odödligt och evigt väsende — en enda Gud — begåfvad med de högsta egenskaper, menniskoförståndet i de olika stadierna af sin fortgående utveckling förmådde uppfatta.

Bland sådana naturföremål, hvilka företrädesvis måste tilldraga sig den allra största uppmärksamhet och till följd deraf dyrkan, var — ***solen*** — »morgonens och vårens ljusa, glada och goda *sällhetsbringare*, väckaren af lif, glans och fägring i skapelsen, nattens, mörkrets och dödens *besegrare*».

Otaliga äro de föreställningar man i äldre tider hade om solen; men hvem hon var, hvarifrån hon kom och hvart hon gick, förblef ett mysterium. Otaliga äro äfven de namn af fruktan, vördnad och tillbedjan, som gafs denna ljus- och lifskälla, denne tyste vandrare i de oändliga rymderna, denne majestätiske styresman.

Uti den allra äldsta literatur vi känna, Bramanernas »heliga skrift» — »*Rig-Vedan*» —, hvilken genom muntligt inlärande bevarats från slägte till slägte under tusental af år före vår tidräkning, benämnes solen — det dåvarande förnämsta mediet mellan menniskan och gudomen — sålunda bland annat »*Sûryra*» (himmelens son) »*Sovitri*» (härskaren öfver verlden), och hon betraktades t. o. m. såsom »verldens skapare och uppehållare», eller i sjelfva verket såsom ett gudomligt, ett högsta väsen. *) Längre fram i tiden, ehuru tem-

*) »Vidt skinande med ljus gick Du till himlens, skyns klarhet,
Du, genom hvilken alla dessa väsen blifvit frambragta,
Alltings skapare, begåfvad med gudomlig makt.»
Rig-Veda-hymn till solen. X. 170—4.
Max Müller »Religionens Ursprung och Utveckling».

ligen många sekler sedan, komma andra mindre symbolistiska gudar till makten. Solen degraderades till en drabant åt centralkroppen i verldsaltet — som man antog vara jorden — och vetenskapen började begagna henne för hvarjehanda experiment.

Redan i äldre tider torde man sålunda hafva kännt konsten att, medelst reflektorer, koncentrera utstrålande solvärme och begagna sig af den derigenom uppkommande hettan.

Den klassiska tidens störste mekaniker, ARCHIMEDES, påstås sålunda år 212 före Christus hafva begagnat en kombination utaf en mängd af de små skifvor af poleradt stål, uti hvilka de grekiska qvinnorna hade för sed att afspegla sina ädla drag och eldiga ögon, för att anställa eldsvåda ombord på den romerska flottan utanför Syracusa, som på den tiden var en grekisk koloni.

Andra forskare, med mera poetisk uppfattning, hafva visserligen velat anse såsom sannolikare, att det var strålarne direkte från bedårande grekinnors ögon, som voro orsaken till eldsvådan, och detta antagande kan ju också hafva stora skäl för sig. Vare sig nu att koncentrerade strålar från solen tände träskeppen, eller att blixtarne från grekinnornas ögon genomträngde de unge romerske krigarnes kuirasser, allt nog, målet lärer hafva vunnits, ty det berättas med anspråk på sannolikhet, att elden började härja vådligt ombord å flottan samt att romarne den gången ströko flagg och öfverlemnade sig sjelfva såsom fångar — ehuru de sedermera gjorde sig till herrar i staden.

Om det således kan anses vara icke fullt bevisadt, att ofvannämda eldsvåda å den romerska flottan utanför Syracusa, uppkom genom koncentrerade solstrålar, så är det deremot faktiskt att BUFFON gjorde ett försök att, med en sammanställning af speglar, koncentrera solvärmet, och äfven

lyckades att dermed tända eld i en bräda på ett afstånd af 150 fot.

Med konkava metallspeglar, 120 cm. i diameter, tillverkade af en fransk artist VILETTE i Lyon, smältes vidare vid starkt solsken jernmalm på 24 sekunder, gjutjern på 16 sekunder, ett silfvermynt på $7^1/_2$ sekund och tenn på 4 sekunder. En smaragd sammanvällde till en massa lik turkos, och en diamant förlorade $^7/_8$ af sin vigt.

Och med en liknande spegel bragte baron TSCHIRNHAUSEN hastigt vatten till kokning och öfvergång i ångform.

Dessa citat, från talrika hvarandra liknande experiment, att med små reflektorer koncentrera solstrålarna, visa tydligen möjligheten af att derigenom åstadkomma en ofantlig värmeeffekt.

ADAMS har afgifvit en intressant berättelse om sina egna undersökningar, hvilka ådagalägga, att det knappast finnes någon gräns för den utsträckning, till hvilken solens värme kan koncentreras, genom reflektion från kombinerade speglar.*)

ERICSSONS undersökningar rörande solens beskaffenhet samt solvärmets begagnande för tekniska ändamål började redan 1864 och fortsattes med vanlig ifver och outtröttlighet till hans död.

Han hade förberedt sig dertill redan förut genom flitigt studerande af LA PLACE'S »*Mecanic céleste*» och NEWTONS »*Philosophia naturalis principia matematica*», och med det snille, hvarmed naturen utrustat honom, hans allt omfattande praktiska erfarenhet och med den vana vid mekaniska kombinationer, han förvärfvat, samt en nära på obegränsad till-

*) Se »*Solvärme såsom ersättning för bränsle i tropiska länder, för upphettning af ångpannor och för andra ändamål*», af WILLIAM ADAMS. Bombay 1878.

gång på medel, kunde han åstadkomma hvilka apparater han behöfde för sina undersökningar.

Och när fråga var om en sak, som intresserade honom och som han trodde kunna blifva till gagn för menskligheten, sparade han aldrig på krafter och lika litet på tillgångarna, äfven vid tillfällen då affärerna kunde vara ganska bekymmersamma.

»Det finnes ju på jorden» — brukade han säga — »vidsträckta länder, der solen, aldrig skymd af något moln, med sin glödande hetta förbränner allt lefvande.»

Att genom artificiel bevattning medelst artesisk brunnsborrning*) återuppväcka vegetabiliskt och animaliskt lif i dessa öknar; att med biträde af samma strålande sol, som åstadkommit död och förintelse, återgifva lif och återeröfra dem åt menniskan och kulturen, var ju någonting storartadt, någonting närmande sig skaparen, värdigt John Ericsson, och hvad betydde, när ett sådant mål hägrade för hans fjärrblick, uppoffringen af den förmögenhet han samlat genom sitt arbete.

Vårt viktigaste bränsle, stenkolet, är ju icke något annat än fångna solstrålar, bundna sedan millioner år i primärperiodens — genom värme och ljus från solen — uppdrifna urskogar, och hvarför skulle man icke kunna använda solen, denna oerhörda och under en lång framtid existerande värmekälla, *direkt* till samma ändamål som kolet, hvaraf förrådet är begränsadt?

Man hade, när Ericsson började arbetet på solmaskinen, ännu icke aning om den rôle elektriciteten redan nu börjat spela, och ännu mindre om den omskapning i alla förhål-

---

*) »Artesiska brunnar» — namnet härleder sig från franske provinsen Artois, der, i klostret Lillers, den första brunnsborrningen i Europa år 1126 utfördes. Uti China hafva borrbrunnar funnits sedan urminnes tid.

landen, som säkert kommer att inträda, när menniskosnillet en gång löst elektricitetens gåta och i sammanhang dermed, mången af naturens hittills olösliga hemligheter. Och ingen nu lefvande kan tänka sig eller förutse följderna af en närmare bekantskap om och begagnandet af ett ämne, som efter all anledning, finnes utbredt i hela verlden och, om så är förhållandet, genom »ethern» — som antagligen är sammansatt af molekyler — sammanbinder himlakropparne med hvarandra och måhända utgör en viktig integrerande beståndsdel uti lifselementet i universum.

Den värme som solen utsänder är ofantlig, *i hvarje sekund* lika med den, som skulle uppstå genom förbränningen af elfva qvatrillioner, sexhundra tusen millioner (11,600,000,000,000) tons stenkol, tillräcklig att å samma tid smälta och förvandla i ånga ett »babelstorn» af is med 24 kilometers diameter räckande upp till månen.*)

Af denna värme som utstrålar rundt omkring den bländande stjernan i alla riktningar, erhåller vårt lilla jordklot, som sväfvar på ett afstånd af omkring 150 millioner kilometer från solen endast en ytterst svag bråkdel, eller $^1/_2$ tusen milliondel ($\frac{1}{2.000.000.000}$) motsvarande en medelenergi på c:a 217 millioner konstant verkande hästkrafter. Men hvad är detta annat än en droppa mot hafvet, i förhållande till solens för oss ännu okända verkningar att å de andra planeterna uti vårt solsystem uppväcka för oss ofattliga former af vegetabiliskt och animaliskt lif, att skänka kraft, värme och ljus — — — —

Tre olika teorier hafva uppstälts rörande upphofvet till solens värme.

Enligt den första skulle denna bero på en kemisk process eller förbränning. Men Tyndall har visat, att om denna

*) S. P. Langley: »The new astronomy».

teori vore riktig, skulle solen längesedan varit utbränd. Ett massivt stycke kol af samma storlek som solkroppen, (hvilken eger ungefär enahanda specifika vikt som stenkol) brinnande med full tillgång på syre, skulle nämligen, för utveckling af samma värme och ljus som solen, vara helt och hållet förstördt inom loppet af 6,000 år.

En annan teori lyder, att solvärmet skulle vara resultatet af det hastiga stoppandet af rörelsen utaf massor af i fragmenter krossade verldar, som upphört att vara och sväfva omkring i rymden, eller s. k. »meteoriter», störtande emot solen med den oerhörda hastighet, som måste uppkomma genom oupphörligt ökad attraktion, ju mera de närma sig den kolossala himlakroppen.*)

Men denna teori motsäges af beräkningen;

att en meteorsvärm af samma kubikinnehåll som månen, på detta sätt inkastad i solen och konverterad i värme, endast skulle underhålla dess verksamhet under ett år;

att vår jord, använd såsom solbränsle, inte skulle kunna underhålla brasan längre än 92 år eller icke ens under ett århundrade;

samt att, af de öfriga planeterna i vårt solsystem skulle Venus förbrinna under 84 år, Merkurius under 7 år, Mars på 13 år, Neptunus på 1,890 år, Uranus på 1,610 år, Saturnus på 9,652 år och Jupiter på 32,254 år, eller med alla de många småplaneterna och månarne tillsammans, efterhand inslungade i solugnen, icke kunna åstadkomma den hetta,

*) Uti hvarje i rörelse varande kropp som hejdas uppväckes nämligen, som bekant, värme, och härigenom uppkomma bland andra fenomen de s. k. stjernfallen, bestående af i rymderna sväfvande små kroppar af mineraliska beståndsdelar — företrädesvis jern, nickel, kobolt och silikater — hvilka, indragna i jordens atmosfer, upphettas och förbrinna genom friktion mot luftmolekylerna.

som solen nu utstrålar, längre än under den jemförelsevis obetydliga tidsrymden af omkring 46,000 år.*

Med förkastande således af »kemiska» och »meteorit»-teorierna, antog ERICSSON såsom bas för sina undersökningar rörande solen, en tredje, eller den hypotesen, att solvärmen skulle uppkomma genom sammandragning eller förtätning af solkroppen, hvilken tagit sin början då solen, i begynnelsen af sin senaste tillvaro, bestod af en nebulosa, bildad af fosforescerande gaser och som skulle fortfara, tills den strålande stjernan i framtiden, efter att hafva utfört sin af skaparen bestämda mission, måste undergå samma metamorfos som allt skapadt i verlden, eller åter ingå i en ny form.

Denna teori är äfven för närvarande af vetenskapen antagen såsom den mest tillfredsställande.

Om nämligen, såsom det är sannolikt, solklotet är bildadt genom förtätningen af en ofantlig nebulosa, som ursprungligen säkert sträckt sig långt utanför planeten »Neptunus» bana, så har, enligt THOMSON, för att frambringa den nuvarande koncentrationen, molekylernas sammanfallande lemnat omkring 18 millioner gånger så mycket värme, som soler årligen utstrålar. Häraf skulle följa, att solen utstrålat värme under 18 millioner år; men under hela denna tid, hvarunder hon förtätats, har hon naturligtvis varit större och annorlunda strålande än nu. Och fortginge det på samma sätt, skulle hon bringas ner till hälften af sin nuvarande diameter inom fem millioner år och värmegraden efterhand aftaga, så att hennes värmeutstrålning efter tio millioner år icke skulle vara tillräcklig att underhålla ett sådant lifvets tillstånd som det närvarande. Solens egentliga lifstid skulle således, enligt detta antagande, icke öfverskrida 30 millioner år.

*) CAMILLE FLAMMARION.

Ericsson beräknade för sin del, efter de noggrannaste undersökningar på grund af denna teori, att en årlig sammandragning af 124,65 fot skulle vara tillräcklig för solens verksamhet, genom den oerhörda kraftutveckling, som till följd af en sådan förtätning uppkommer, samt att solens diameter således icke skulle behöfva minskas mer än en tiondedel under loppet af två millioner år, och kom till följd häraf tlll vida längre återstående lifstid för solen än Thomson.

Enligt Ericssons beräkningar skulle »medeltemperaturen, som nu i tropikerna är c:a 20° Celsius, för två millioner år sedan, genom solens större volym, varit 27°, och redan efter 25,000 sekler vara reducerad till 10°, då största delen af jordklotet skulle vara betäckt af evig is och sålunda obeboeligt för nutidens menniskor, djur och växter.»*) Genom ytterligare kalkyler sökte han ådagalägga, att solens verksamhet under det förflutna, sedan hon öfvergått från nebulosa till sin nuvarande form och täthet, icke kan upptagas till mindre än hundradetals millioner af år, hvadan hon således

*) Ericsson fäste vid denna beräkning troligen icke afseende vid det bidrag till solvärmen, som meteoriterna säkerligen lemna. Om än, som troligt är, den åsigten är riktig, att solvärmen till hufvudsakligaste delen uppkommer genom oupphörligt pågående förtätning af solkroppen, så torde vara icke mindre sannolikt, att den mängd meteoriter, som måste dragas till en så kolossal massa som solen, äfven i sin mån utgöra ett tillskott till solbränslet. Det har nämligen beräknats, att jordklotet årligen emottager 146 millioner meteoriter, och då man vet att solen eger 1,280,000 gånger större volym än jorden och 27 gånger så stor attraktion, så måste qvantiteten af meteoriter — stora och små — och den värmeutveckling, som uppkommer då dessa inslungade i solugnen, ögonblickligen stoppas i sin fart af öfver en half million meter i sekunden vara häpnadsväckande, och i betydlig grad bidraga till värmeutvecklingen; hvaraf skulle följa, att sammandragningen icke behöfde vara så stor, och solens återstående lifstid som värmande och lysande kropp jämväl längre än man beräknat och antagit. Skulle icke de solflammor, som man allt som oftast ser uppkastas ända till 100,000 kilometers höjd öfver fotosferen, kunna vara förorsakade af större meteoriter inslungade i den sjudande massan?

kan anses vara ganska ålderstigen, och dess blifvande tillvaro i verlden såsom en lysande kropp, endast får beräknas till en jemförelsevis kortare tid, under hvilken ålderdomssymptomerna — hopkrympningen samt de mörka fläckarne — efter hand ökas och lifaktigheten aftager. I följd häraf slappas centripetalkraften, jordens och de andra planeternas omloppshastighet minskas, och deras banor blifva allt längre och längre, tills de slutligen, i saknad af den sammanhållande centralkraften, såsom ofantliga meteoriter slungas ut i den nattsvarta afgrunden — i »oändlighetens omätliga djup» — — för att en gång i tiden på ett eller annat sätt åter pånyttfödas till nytt lif, ny blomstring och ny förgängelse, — allt i evig cirkulation.

Ericsson lugnar emellertid sina samtida med uppgiften, att medeltemperaturen icke minskats med mera än $^1/_{37}$ grad, sedan de Egyptiska pyramiderna uppfördes, och att det således icke är någon anledning till farhåga att menskligheten på jorden skall komma att dela mammutdjurens*) öde — åtminstone under den närmaste millionårsframtiden — — — —

Newcomb har genom ett annat beräkningssätt velat visa, att solen ännu, under ytterligare tio millioner år, kan lemna tillräcklig värme för lifvets uppehållande på jorden. Och sedan? Ja! — »Qui vivra verra» — — — —

Till erhållande af en grund för undersökningarne och uppmätningarne af solens verkande kraft, var det nödvändigt att först klargöra lagarne för utstrålningen. Vidare fordrades att undersöka i hvilken grad solvärmet minskades

*) Af Mammutelefanten (*Elephas Primigenius*) — enligt Nordenskjöld — se »Vegafärden» — redan omnämnd i 40 kap. Jobs Bok under namnet »*Behemot*» — finnes hela djur med ännu friskt kött inbäddade för hundra tusental, kanske millioner år sedan, i isen på Sibiriens nordkust.

under dess passage genom den 148,670,000 kilometer vida rymden, innan den träffade jorden, och huru mycket deraf som absorberades af jordatmosferen. Slutligen måste formen för reflektorn bestämmas likasom bästa sättet att använda solvärmet i industriens tjenst o. s. v.

Härtill fordrades naturligtvis instrument af den mest fulländade och känsliga beskaffenhet och utom en mängd sådana, tillverkade för temporärt bruk och sedermera kastade på »skrothögen», uppgjorde Ericsson ritningar till 26 särskilda maskiner, hvilka voro icke allenast mästerstycken i konstruktion utan sedermera utfördes med den största möjliga precision och elegans.

Hans arbetsrum i huset vid Beach-Street i New-York, likasom gården, fylldes efter hand af solmaskiner, och å taket hade han inrättat ett observatorium för solar-studier.

Den första solmotorn, konstruerad år 1870, var ämnad till en gåfva åt franska Vetenskaps-Akademien, och 1875 hade han redan 7 maskiner af olika konstruktion i gång, verkande genom varmluft och ånga, från en värmekälla, belägen på nära 15 millioner svenska mils afstånd.

I December 1888 uppgjorde han ritning till en ytterligare förbättrad solmaskin, som äfven hann fullbordas före hans död.

Detta var John Ericssons sista arbete.

Till den stora Expositionen (Centennial Exibition) i Philadelphia 1876 publicerade Ericsson, ett praktverk i stort qvart, — »Contributions to the Centennial Exibition» — om 577 sidor med 67 planscher maskinritningar och gravyrer, innehållande en fullständig berättelse om alla hans försök och experiment, med utförliga ritningar, bland annat, till solmaskiner af olika slag, samt de experimentmaskiner han användt.

Om detta storartade praktverk skref Professor S. P. LANGLEY året derefter till ERICSSON:

»Jag har, efter att hafva beundrat boken såsom ett sällsynt och beundransvärdt prof på hvad boktryckarens och gravörens konst kan åstadkomma för bidragande till illustrerandet af vetenskapernas resultat, vunnit en hög tanke om värdet utaf Edert arbete ur rent vetenskaplig synpunkt.

Den mest kompletta vederläggning af tillförlitligheten af DULANG' och PETITS' »lagar»; förfäktandet af tidigare orättvist misskända uttalanden och åsigter af NEWTON; de klart öfverbevisande, första gången gjorda, beräkningarne öfver hvad som synes mig vara det enda säkra sätt att lära känna den värme. som jorden mottager från solen; detta, jemte de slutsatser, som äro dragna från en massa af de mest genomtänkta och omsorgsfullt utförda experiment och vunna för den viktiga kännedomen rörande solstrålarnes verksamhet; allt detta är ett bidrag till menskligt vetande af den stora betydelse, att ingen, som eger förmåga att bedöma saken, kan uppskatta den nog högt.» *)

I allmänhet voro de vetenskapliga auktoriteterna, med hvilka ERICSSON, allt sedan sitt vistande i England, då han sjelfständigt uppträdde med en mängd nya idéer, stått på spänd fot, icke ense med honom i hans åsigter.

Till LANGLEYS omdöme tog ERICSSON mycken hänsyn, om han också emellanåt icke i allt godkände detsamma.

Med astronomen PATER SECCHI låg han deremot ständigt i delo, och om TYNDAL skref han en gång, ytterst förargad öfver en omild kritik, i ett privatbref:

»TYNDAL är en egenkär pratmakare, ehuru han kan vara slängd föreläsare i experimental fysik. Allt hvad han skrifver, om än så nätt och mycket omsorgsfullt redigeradt, för-

*) CHURCH's »The Life of John Ericsson».

råder ej så ringa ytlighet. I vissa frågor är han icke allenast absurd utan förråder nästan idiotism.»*)

Ericsson medhann icke afsluta sina undersökningar rörande solen och dess egenskaper före sin död; men hvad omdömet en gång må blifva om riktigheten af hans slutsatser, och det praktiska resultatet af solmaskinen, kan det icke vara något tvifvel om, att han gjort vetenskapen mycket stora tjenster, som ingen annan än den kunnat göra, hvilken egt hans snille och entusiasm, som haft tillgång på ett lifs oafbrutna arbeten i vetenskapens och teknikens tjenst, och slutligen tillfälle att på dylika undersökningar och experiment, under loppet af en half mansålder, uppoffra en förmögenhet af öfver en half million kronor.

Säkert är att Ericsson varit en af de främsta pioniererna på ett fält så rikt på löften om de intressantaste upptäckter och att han skall minnas såsom den, som måhända gjort mer än någon annan, att väcka lust till undersökningar på djupet af denna rika och vinstgifvande grufva, för kommande fysisk och kosmisk forskning.

John Ericssons arbeten på detta bördiga fält fullföljdes, så länge handen kunde föra ritstiftet, och lemnade honom sysselsättning under hans sista år. De skänkte honom derjemte denna kropps- och själshvila, som han så väl behöfde efter ett lif, tillbragt under ständig energisk verksamhet och ständiga strider för genomförandet af sina af samtiden ofta oförstådda idéer.

Och framför allt medförde dessa studier af den strålande fixstjernan, på hvilkens vara eller icke vara allt lif i vårt solsystem är beroende, den fördelen, att han minst 12 timmar under dygnet i årets 365 dagar hade tankarne upptagna med skapelsens höga gåtor, genom lösningen af

*) Church's »The Life of John Ericsson».

hvilka han kunde hoppas vara och blifva till gagn för samtid och efterverld. *)

Vid Franklin-Street i Newyork bodde Ericsson 20 år till 1864, då hans vänner rådde honom att köpa huset N:r 36 Beach-Street, hvilket utbjöds till honom för 20,000 dollars.

Vännen Delamater, som hade vunnit förmögenhet genom sina affärsförbindelser med Ericsson, skref till honom:

*) En del af den äldre allmogen i Jämtland har mycket att berätta om »Jon Erikson» och hans »underliga expriment». Några gubbar kunna äfven berömma sig af nära bekantskap med »den snälle och gemene offcern.»

En af dessa sistnämnde, en numera afliden storbonde, som i hvardagslag benämndes »Kalle i Kall», inom Myssjö socken, hvarest John Ericsson bodde en tid på ett kronoboställe i Persåsens by, brukade ofta skryta öfver att han varit icke blott en »go vän» med »Jon Erikson» utan äfven hans »rådgifvare».

Mellan nämnde storbonde och en ung studerande från samma socken, hvilken var på besök i sin hembygd, uppstod en gång följande samtal:

»Ha du vö (varit) i Amerikat å?» frågade bonden den unge studenten.

»Nej.»

»Jasså, du ha int träfft Jon Erikson int?»

»Nej.»

»Som du vejt (vet), sä va mä (vi) myttje go vänner Jon Erikson å (och) je (jag). Han holl nu pau (på) å gråmse ti'n (funderade på) värmluftsmaskin på'n dänn ti'n, å når (när) han vårt (vardt) råläns (rådlös), sä brukt'n kommä dit at (till) meg å frauge, hårre hän skulle för at (bära sig åt).»

»Nå, hvad svarade Kalle då?»

»Jo je sa at ä (sade till honom): Jon Erikson, sa je, du skä int ha sä hejtt (hett), du skä ha bärre litte glytt (ljumt), sä gaur 'e (så går det), sa je.»

»Ja, hän håll nu pau mä'n solmaskin nu för ti'n», fortsatte gubben.

»Ja, jag har hört det.»

»Jo, når hän ha värte (blifvit) rektutt förrådd (rådlös), sä ha'n skrefve å fraug me, hårre hän skä gärä.»

»Nå, hvad rådde Kalle honom då till?»

»Jo, je ha sagt at ä (till honom), ätt je förstaur me jussom int pau solmaskin int; men håll pau (på) du, sa je, sä går 'e nog.» *)

*) Meddeladt af »den unge studenten» (Stadling).

»Om Ni köper huset, skall hela affären rangeras åt Er genom Eder tillgifne HARRY».

Mr GRISWOLD, hans förläggare i Monitor-affären — nu Senator — skref, att »han kände vänner till ERICSSON, som med glädje skulle arrangera husaffären för honom».

ERICSSON behöfde emellertid då intet biträde af sina vänner utan köpte huset, och der bodde han sedan till sin död.*)

Beach-Street är en helt kort gata, sträckande sig mot Hudsonfloden å vestra sidan af Newyork, ej långt ifrån Canal-Street.

Vid den tid, då ERICSSON bosatte sig vid nämnda gata, utgjordes dess södra gräns af St. Johns Park, och de präktiga gamla träden å denna privata öppna plats prydde utsigten från ERICSSONS fönster.

Parken hölls i utmärkt skick, och stället var i hög grad passande för en person som ville bo komfortabelt och på samma gång lugnt.

ERICSSON, som från barndomen med passion älskade naturen och ännu i ålderns höst, under den sträfva ytan, bibehöll det svärmiska sinne han ärft efter modern, hade vant sig att, under det tanken och handen någon stund hvilade från det ständiga arbetet, stående om våren i det öppna fönstret af sitt ritrum, betrakta;

Hur uppståndelsens ande gaf fägring åt allt
Der det nyss var så öde och kallt. **)

I långa drag njöt han då af att följa naturens mäktiga, underbara arbete; beundra huru solens värmande strålglans återuppväckte på nytt det under vinterns mörker och natt slumrande lifvet, huru växtnäring upptogs genom de fina sugrötterna

*) CHURCH: »The Life of John Ericsson».
**) Efter »Fjalar».

ur jordens moderliga sköte, mognade under passerandet genom porerna, formades till mikroskopiska celler, hvilka efter hand hopade sig på hvarandra, utsvällande i form af knoppar och blad. Och inom kort stodo de ståtliga kastanjerna, lindarna, lönnarna och björkarna — de största i Newyork — i den praktfullaste, rikaste löfskrud.

Blommor, brudkronan på det vegetabiliska skapelseverket, framtrollades, och han inandades deras doft. Vinden, fåglar och insekter öfverförde pistillernas frömjöl till honblommornas kalkar. Befruktningen, det underbaraste af allt, var fullbordad. Frukten, som skulle fortplanta slägtet, mognade, under det att plantan, som uppfyllt sin bestämmelse, tynade af och gick till hvila.

Denna uppblomstring och aftyning utgjorde ju en påminnelse om hans egen och alltings förgänglighet, och att ingen och intet i verlden äger någon varaktig stad, men på samma gång en bild af och ett bevis på lifvets fortplantning och eviga fortvaro i nya former. — — — —

Ericssons hus var ett i raden af gamla komfortabla bostäder och hade ett utseende af gammaldags elegans och soliditet, som påminde om de dagar, då denna stadsdel var en af de mest fashionabla i Newyork.

Marmortrappstegen, den dekorerade, hvälfda portinfattningen, massiva mahognyboisseringar invändigt, allt vittnade om de föregående ägarnes soliditet.

Men de makter, som den nye ägaren under hela sitt lif bidragit att framkalla och utveckla — arbetet och kommunikationsväsendet — trängde honom snart allt mera på lifvet, och det dröjde icke länge, innan den lilla parken förvandlades till en lastplats för gods. De gröna gräsmattorna stensattes, magasin uppväxte i stället för de praktfulla trä-

den, och fåglarnes sång utbyttes mot lokomotivpipans tjut och skramlet af lastvagnar utaf alla slag.

För att tillmötesgå en vän medgaf Ericsson, att en del af parken, hvaröfver han ägde dispositionsrätt, fick säljas till ett jernvägsbolag, och den ersättning han derför erhöll skänkte han till hungrande landsmän.

Emellertid blef det allt mera oroligt omkring honom, och Ericsson talade flera gånger om att flytta, men han kunde icke finna någon annan passande bostad. Han hade vant sig vid den han hade, och med åren blef han allt mera stationär och obenägen för förändringar.

Dessutom upptäckte han att han här funnit ett bra »*gömställe* och» — såsom han något oartigt uttryckte sig — »att damerna bland hans bekanta slutade att besvära honom, då han bodde så otrefligt».

Men om han undslapp dessa obehag, så funnos många andra qvar.

Han tålde icke gardiner och var, då han satt vid sitt ritbräde, i hög grad generad af reflexen från de ljusmålade magasinen, som uppstått i stället för parken å andra sidan af gatan.

En blandning af disharmoniska ljud störde hans sömn under natten och hans arbete på dagen.

En ångmaskin, som arbetade natt och dag å andra sidan gatan och satte hela marken i skakning, lemnade honom ingen ro under natten, ända tills han hittade på att lägga flera lager tjock filt under sängfötterna.

Tupparne i granngårdarne väckte honom tidigt om morgnarne med sitt galande, och för att blifva qvitt denna revelj köpte han alla tuppkycklingar, som utkläcktes, hvilka genast, utan misskund, halshöggos. Som detta icke lät sig göra med hundar, som störde honom med sitt skällande, be-

talade han grannarne en viss årlig tribut, för att de skulle afstå från nöjet att vara »hundhållare».

Af en granne, hos hvilken spelades piano i ett rum, som gränsade till Ericssons ritbyrå, utverkade han sig rätt att mot särskild ersättning, på sin bekostnad, bekläda väggen i musikrummet med tjocka madrasser och der ofvanpå panel såsom förut, i akt och mening att dämpa ljudet; och två unga damer, som spelade piano i granngården åt andra sidan, erhöllo hvar sitt dyrbara guldur, under villkor att afhålla sig från spelandet af skalor och öfningar under en bestämd tid på morgonen.

Medelst sådana uppfinningsrika anordningar, sökte han så godt det sig göra lät, vinna frid och ro under hvilotimmarne och sina kalkyler.

Men der fanns ändå andra inkräktare på hans lugn, hvilka trotsade all den mannens uppfinningsförmåga, kraft och snille, som segrat öfver ett sådant vidunder som Merrimac.

Då Ericsson tog fasta på sin possession, fann han den på förhand annekterad af en mängd råttfamiljer, hvilka lika segt höllo på sin besittningsrätt som tyskarna på Schleswig och Elsass-Lothringen.

Ericsson, som af erfarenheten med »Princeton» funnit, huru osäkra utsigterna voro att med vanliga medel *få rätt*, äfven om man *hade aldrig så rätt*, beslutade att, på mekanisk väg, göra sin rätt till huset gällande och konstruerade för detta ändamåls vinnande en kolossal och storartad råttfälla, hvars make aldrig funnits.

På hufvudidén gjorde han för egen del icke någon »claim», ty den var urgammal, såsom redan, enligt traditionen, begagnad af gubben Noach i arken; bestående helt enkelt i — en vattenbehållare under en fallucka i råttfällan. — —.

Men detaljerna voro deremot fullkomligt nya och aldrig förr tillämpade.

Ritningarne gjordes färdiga, och modellsnickare, timmermän, gelb- och tenngjutare, plåtslagare m. fl. sattes i full verksamhet. Alla »fackföreningar» hedrades med att få taga del i detta singuliera arbete.

Till sist blef allt färdigt, uppsatt och fyllde en god del af grundvåningen.

En *half* gammal amper ost utlades till lockbete. — — —

Ericsson hade ursprungligen ämnat kosta på en *hel* ost för detta ändamål, men ehuru inga kostnader sparats på sjelfva fällan, blef han ytterst sparsam i fråga om betet, och bestämde sig, efter mycket besinnande, för att lägga den andra halfvan af osten i ett angränsande rum, i akt och mening att leda martyrskaran på rätta vägen till undergång.

Medan allt detta pågick, hade råttorna setat och kikat i sina hål, »undrande och spörjande», hvartill allt detta skulle tjena; men när ostbetena utlades, och de märkte att Ericsson ställt sig på lur bakom en dörr med titthål uti, var saken klar, och bittra tårar fälldes öfver menniskornas lömskhet och ondska. — — —

Slutet blef, att den storartade apparaten visade sig vara alldeles förträfflig att *bevara ost från råttor* och att Ericsson måste göra det förödmjukande erkännandet, att råttorna voro slugare och hade bättre hufvud än han.

Sedermera, då det talades om att någon utfört ett vackert mekaniskt arbete, brukade han säga:

»Jag undrar just om den mannen skulle kunna konstruera en praktisk råttfälla.» *)

---

*) Ofvanstående anekdoter äro hämtade ur Church: »The Life of John Ericsson».

Ericsson biträddes i sina ingeniörsarbeten under en lång tid af sitt lif, och ända till slutet deraf, utaf en dansk, V. F. Lassöe, och hans privatsekreterare under ett fjerdedels sekel var Samuel W. Taylor, hvilkens fullkomliga bekantskap med Ericssons egenheter och vanor gjorde honom alldeles oumbärlig.

Han var så invand med sin sekreterares tydliga och vackra handstil, att han på senare tider, då skrifmaskiner kommit i bruk, lät denne afskrifva bref, som ankommit tryckta med sådan maskin, innan han läste dem.

Samma motvilja hade han mot kopiepressar, då de först infördes. Han ville aldrig hafva annat än skrifna kopior af sina bref, och afsände ofta kopian med sin egenhändiga underskrift, behållande originalet för sig sjelf.

Ericssons biograf, Mr Church, berättar, att han emottagit nära 12,000 handlingar för att användas vid författandet af hans biografi, bl. a. en komplett samling bref, afsända och emottagna före 1860.

Det mesta af tidigare dato hade han förstört 1866. Samtidigt förstörde han sina dagböcker och anteckningar under 50 år, skrifna på en kuriös blandning af svenska och engelska.

»Jag observerade en dag» — säger Church — »dessa dagböcker inbundna i rödt läder och stående i en imponerande rad å en hylla. Då jag nästa gång såg dem, stodo endast permarne kvar. Bladen, innehållande historien om Ericssons lif och intryck under ett halft århundrade, hade lagts i en skärmaskin, hackats i fragment och sändts till ett pappersbruk.»

Ericsson hade icke haft tid att revidera sina anteckningar, och då han skulle göra detta, fann han sig, såsom hvar och en annan skulle gjort, hafva begått ett och annat

misstag i fråga om uppfattning och dylikt. Derför förstördes alltsammans. Och då han kunde påminnas om något yttrande han haft, som han icke gillade efteråt, eller någon konstruktion, som icke lyckats efter förväntan, brukade han utropa med sin vanliga liflighet:

»Har jag sagt detta? Har jag ritat på det sättet? Då måtte jag varit ett nöt, när jag bar mig åt på det viset.»

I fråga om räkenskaper gick han mycket enkelt till väga, och det var omöjligt att efteråt reda hans finansiella transaktioner, emedan »checkboken» utgjorde hans enda »conto pro diverse». Att affärerna emellertid voro betydande visar sig deraf, att hans insättning under en enda dag uppgick till 50,000 Dollars.

John Ericsson ville lefva i sina verk, men icke att något, som personligt tillhört honom, skulle erinra om att han funnits och öfverlefva honom.

År 1888 anhöll grundläggaren af det Nordiska museet i Stockholm, Doktor Artur Hazelius, om några af hans personliga tillhörigheter, att fogas till museets andra samlingar.

Otålig att afgifva svar på denna, efter hans åsigt, ohemula framställning, offrade han 30 Dollars på följande kabeltelegram till Hazelius:

»Skrifvelsen emottagen. Emottag min hjertliga tacksamhet, men tillåt mig underrätta Eder, att jag icke intresserar mig för museer, i hvilka förvaras qvarlefvor af gångna generationers barbarism och okunnighet. En kommande tid skall snart förvandla sådana reliker i mullhögar. Var af den stora godheten att icke bereda någon plats för emottagande af effekter, som Ni väntar efter mig, alldenstund ingenting kommer att lemnas efter mig för att visa efterkommande huru ofullkomlig jag var. Jag har redan förstört

bortåt ett tusental ritningar och en massa modeller, till förekommande af att efterverlden må tro, att min förmåga var så ringa som dessa reliker skulle vittna om.

Ingenting skall blifva qvarlemnadt på jorden än kroppen af JOHN ERICSSON.

Newyork 19 Juni 1888.»

Säkert skulle ERICSSON vända sig i sin ekkista, om han visste, att Nordiska museet, året efter hans död, var i besittning af en del af hans boksamling och hela möbeln i det rum, hvarest han arbetade under 1/4 sekel, samt de slitna ritsaker, med hvilka han åstadkommit så många underbara ting. Detta minne efter den store mannen betraktas nu med vördnad och pietet, af alla som taga dem i åskådande, såsom ett af Nordiska museets förnämsta smycken. *)

Under äldre dagar blef ERICSSON allt mera egen och konservativ i småsaker.

Så kunde han aldrig förmås att åka på »The elevated railway» i New-York, och han förklarade, att »Ryska Czaren

*) Af ERICSSONS qvarlåtenskap, som förvaras i Nordiska museet, förekommer bland annat:

Det ritbräde han alltid begagnade och som genom häftstift är sönderstucket en centimeter djupt i nedra venstra hörnet; pianostolen med plankstumpen ofvanpå, hvarpå han brukade sitta, då han ritade, och lägga hufvudet, då han hvilade å det med grönt kläde öfverdragna valnötsbordet; ett bokskåp med en del af hans böcker i vetenskapliga ämnen, poesi m. m.; ritsakerna, några pennknifvar, diverse blyertspennor, och glasögon af olika styrka, allt af mycket simpel beskaffenhet; hans slitna arbetsrock; den sista af de gula piquévästarne, mycket lappad; och ett par vaser med urblekta pappersblommor. Uti det bord med glasskifva, der ritsakerna m. m. förvaras, förekommer bland annat ett skärp af randig redgarnsväfnad med ett simpelt jernspänne. ERICSSON hade, ända från den tid han vistats i England, burit detta skärp, vid hvilket han fästat någon särskild betydelse. Tisdagen före dödsfallet kände han att skärpet generade honom och befallde TAYLOR kasta det på elden (»*Throw it in the fire, that will end it!*»), hvilket likväl icke kom att ske.

skulle blifva mördad, om han lät utföra ett så ohyggligt bygge å gatorna i S:t Petersburg».

Aldrig såg han »Central Park», en af de mest storartade och förtjusande anläggningar i sitt slag, der en staty af honom antagligen kommer att resas; och aldrig skulle han fått se den stora Brooklyn-hängbron, om icke hans sekreterare, under en promenad, då han under ifrigt samtal icke tänkte på hvart han gick, ledt hans steg ditåt.

Han var en af de första som tecknade aktier i Atlantiska Telegraf-bolaget, men fruktade alltid, att det skulle misslyckas, och antog det vara omöjligt att kunna åstadkomma en duglig kabel. Sedermera anförde han emellertid dessa sina åsigter som bevis på osäkerheten i tekniska beräkningar.

Mot telefonen hyste han länge stora betänkligheter, och höll en gång vad med Sekreteraren Mr Taylor om en kostym, att denne låtit narra sig, då han trott sig i telefon igenkänna rösten af en bekant person. Men slutligen fick han stor beundran för den snillrika uppfinningen.

Det är förvånande att hans hälsa stod bi, instängd som han var under ständigt arbete hela året om, i en del af New-York, der de sanitära förhållandena lemnade mycket öfrigt att önska; der de öppna rännstenarne voro fyllda med diverse stinkande smörja, och luften tidtals var så fylld af bakterier, att den nära på kunde skäras med knif, samt mättad med blandade ångor af stenkolsrök och rännstensdoft.

Under senare åren var derjemte utsigten stängd och intet annat än obehagliga ljud nådde hans öron.

Till en bekant, som under sommaren brukade flytta ut till ett landtställe och rådde Ericsson att göra sammaledes, skref han:

»Jag njuter också af förändring i luften under Juli och Augusti månader, under hvilken tid ångorna från rännste-

narne äro mycket starkare än under den öfriga delen af året, hvilken synes vara välgörande för en utsliten gammal kurre, som aldrig haft tillfälle att söka sig någon bättre luftvexling under loppet af 45 år.»

För jagt hyste han afsky, och till en bekant, som bjöd honom ut på sådan, skref han: »Att jagt visserligen var ett furstligt yrke, men för sin del ansåg han det sämre än slagtarens. Denne dödade djuren i ett ögonblick, men jägaren sårade dem i de flesta fall och förorsakade dem, för sitt nöje, obeskrifliga lidanden — och skulle man jaga för att få motion, så kunde detta lika bra vinnas genom promenad och gymnastik.» *)

Från 50:de året till sin död, följde Ericsson en ytterst sträng diet.

Mat och dryck valdes med största omsorg, och näringsvärdet beräknades efter kemiska formler. Hans dryck bestod vanligen af vatten, afkyldt om sommaren med is till 15 à 20 grader under luftens temperatur, samt mycket starkt té. Han brukade icke tobak i någon form, men var emellertid icke någon anhängare af lagligt förbud mot spritdrycker och tobak, ty han trodde att begäret efter den förbjudna frukten skulle föranleda till lagbrott, och ansåg bäst vara, att ungdomen i skolorna undervisades om skadligheten af starka drycker och narkotiska ämnen.

Fönstren i hans sofrum skulle alltid stå öppna, olika för olika årstider och köldgrader.

Hvarje morgon tog han sig ett kallt bad med kraftig borstning och derpå två timmars gymnastiska öfningar, och så började arbetet.

*) Church: »The Life of John Ericsson».

Om aftnarne, förrän han gick till sängs, promenerade han en half svensk mil.

Också var han stark som en björn och räknade ut att han skulle lefva minst ett hundra år.

»Jag har viktiga omfattande arbeten framför mig» — yttrade han 82 år gammal — »och måste derför träna mig som en sportsman. Jag är lika frisk nu som vid 30 år, och mina muskler och ådror äro icke mindre spända än vid den åldern.» *)

Såsom föreståndarinna för det inre i huset N:o 36 Beach-Street härskade under många år en liten prydlig irländska, Mrs Ann Cassidy, som på samma gång var kokerska.

Hon hade vant sig vid sin herres enkla smak och excentriska vanor, visste på sekunden huru länge två limpbröds-skifvor skulle rostas för att smaka honom till frukosten, kunde, till hans fullkomliga belåtenhet, utföra den svåra konsten att medelst 240 knappnålar fästa lakanet utan en skrynkla på tagelmadrassen, hvarå han hvilade. Hon höll hand om hans enskilda småsaker och sökte med husmoderligt intresse tillmötesgå hans fordringar på den största möjliga propreté.

Ericsson, som helst sökte att göra sig oberoende af det täcka könet, hade likväl funnit en qvinna, som var för honom lika oumbärlig i sin väg som sekreteraren i sin, och han visade å sin sida den snälla Ann Cassidy all välvilja och tacksamhet för hennes omsorg om honom och lät bland annat — då hon var katolik — i sitt hus inreda ett bönrum åt henne, med ett altare, helgadt den Heliga Jungfrun.

---

*) Church: »The Life of John Ericsson».

Då Ericsson köpte huset vid Beach-Street, sattes det före inflyttningen i fullt godt stånd. Sedan tålde han inga vidare reparationer, i synnerhet var oljefärgslukt honom en styggelse, och en gång, då ett verandatak blef struket med sådan färg, lät han tvätta bort färgen med benzin, som emellertid luktade mycket värre.

Ombyte af utnötta effekter inomhus ville han aldrig höra talas om, och derför lappades t. ex. mattorna tills det icke fanns en bit qvar af den ursprungliga, utan det hela såg ut som ett lapptäcke, eller en profkarta i en mattbutik.

Hans mottagningsrum och matsal, med deras magnifika kandelabrar och speglar, gjorde ett intryck af gammaldags värdighet; men hans fint utförda och blankpolerade maskiner och delarne till hans solmaskin fyllde slutligen hvarje ledig plats i mottagningsrummet och gaf det utseende af en patentbyrå.

Ett porträtt i olja af en vän, en byst af en annan vän, Mr Stoughton, den ytterst fint graverade och inramade resolution, som han mottagit af Staten New-Yorks lagstiftande församling, med anledning af Monitors seger öfver Merrimac, och slutligen ett porträtt af G. V. Fox, voro de enda artistiska prydnaderna i hans hus.

Ehuru Ericsson var född med skönhetssinne, och allt hvad han utförde i konstruktionsväg utmärkte sig för smak och elegans, hade han aldrig haft tid eller tillfälle att omgifva sig med konstföremål, och det var en anmärkningsvärd frånvaro i huset af allt som häntydde på någon estetisk känsla.

Allt skulle vara inrättadt för nyttan och regelrätt, och med egen hand ordnade han sålunda nålarne i dynan å toilettbordet, så att de skulle stå i raka led såsom soldater, efter rättning på linie.

Familjelif, lugn, sinne för skön konst, lyx och vällefnad fingo icke förekomma hos den, som måste frigöra sig från alla band för att uteslutande kunna egna sig åt sin af försynen utstakade bana, och hans bostad måste vara hvad den blef, endast ett tillhåll för denne arbetets riddersman, åt kämpen för mensklighetens framåtskridande och lyckliggörande.

Hvad tid kunde den disponera för egen räkning, som, bunden i en gränslös och hänsynslös makts — den moderna civilisationens — tjenst, icke fick hvila förrän i grafven?

Han var ju till endast för att utföra dess vilja.

»Hans skarpa öga måste oupphörligt vara fästadt på det mål han föresatt sig, hans outtröttliga hand måste alltid subordinera under hans allt omfattande inbillningskraft, hans mäktiga hjerna och hans okufliga vilja.» *)

Det rum Ericsson begagnade vid sitt arbete var stort och vackert, upptagande hela framsidan af huset, som var 25 fot långt.

Här stod, i något lutad ställning å ett bord, det ritbräde, å hvilket han åstadkommit så många storverk.

Såsom ritare och konstruktör var Ericsson fullkomligt utan like, och skizzer till nya idéer utkastades som ett trolleri, med en rent af underbar hastighet, säkerhet och fullständighet. Detta erkändes af alla hans biträden.

Han var aldrig så lycklig som då han stod vid sitt ritbräde, och i glädjen hvisslade han som en trast alla möjliga melodier, både sådana som funnos komponerade af andra tonsättare och som han omedvetet hopsatte för tillfället. Alla gingo de i dur, och ju belåtnare han var med sin komposition på papperet, i desto högre och i lifligare rytm rullade hvisseldrillarne.

*) Efter Th. Säve, »John Ericssons Minnesteckning».

Vid sidan af ritbrädet fanns alltid ett förråd af omsorgsfullt, något plattformerade blyertspennor, passande till en hållare. Nära till hands var en annan låda fylld med gummistycken och ett stort sortiment af glasögon; en tredje liten ask innehöll små plåsterlappar af samma form som fingernaglarne, uti hvilka sprickor uppkommo under äldre dagar.

Han satt vid ritbordet å en vanlig mycket simpel pianostol, stoppad med tagel, men för att erhålla mera passande höjd, hade han å densamma lagt en ohyflad och omålad fyrkantig plankstump, som emellertid blifvit blankpolerad genom mångårigt dagligt bruk.

Denna träbit, eller ett tjockt lexikon, begagnades äfven till hufvudkudde, då han emellanåt, på några minuter, drog sig från arbetet vid ritbordet för att sträcka ut sig till full längd och taga sig en liten lur å ett valnötsbord, som stod ett stycke bort i rummet. *)

Här låg han emellertid temligen obeqvämt på det »träsmakande» bordet, med benen dinglande öfver kanten, ända till en dag Mr Taylor ledde hans tankar på den ljusa idén att förlänga bordet, så att han hel och hållen fick rum ofvanpå detsamma. »Detta bord, å hvilket han lade sig, då sömnen under dagens lopp kunde stjäla sig på honom, var föga mindre hårdt än den madrass, å hvilken han efter midnatt tog sig 7 timmars drömlös hvila.»

»Uti denne 80-årige spartans arbetsrum fanns för öfrigt ingen soffa, ingen beqväm armstol, intet tillbehör af något slag för att luta sig uti. Ingenting kunde förmå honom att lägga sig uti sängen under dagens lopp, och han vägrade — i döende tillstånd — att begagna en stol med lutande rygg, som anskaffats åt honom, emedan han fann den, som

*) Detta bord m. m. förvaras, såsom ofvan är anfördt, i Nordiska museum.

han förklarade, 'konstruerad enligt falska mekaniska principer'.»

Under sina sista år utsträckte han sig allt oftare, och för allt längre tider, å sitt bord, men det fordrades nästan våld att flytta honom i säng, då han skulle falla i sin sista, långa, drömfria sömn.*)

Bredvid den stora spisen i Ericssons arbetsrum stodo tvänne vaser, svarfvade af trä från de af »Merrimac» sänkta fregatterna »Cumberland» och »Congress», och nära derintill ett par krukor med mycket tarfliga buketter af artificiella blommor.

»Jag vill ha blommor» — hade Ericsson sagt till Mrs Cassidy — »men naturliga vissna och fordra skötsel, låt oss derför taga artificiella.»

Å en framskjutande pilaster nära ritbrädet hängde två klocksträngar, märkta med *L* och *T* (Lassöe och Taylor), uppsatta på sista tiden och ledande till ett rum ofvanpå, som begagnades af Ericssons ritbiträde och sekreterare.

Förut hade han inte velat begagna en sådan beqvämlighet utan helt enkelt gått till dörren och ropat: »*Taylor!*» eller »*Lassöe!*» — med röst skarp som en trumpet och stark som en bastuba, hvilken alldeles otvifvelaktigt väckt hvarje sofvande i huset och nära på kunnat förmå en död att vända sig i likkistan.

På ett ovalt bord stod en modell till en kanon med lavett för afskjutande af torpedos, hvilken hade blifvit uppsatt der att visas några besökande, intresserade för saken, och var den enda modell som fanns i detta rum.

Ericssons sofrum vid gårdsidan var ljust och soligt, men utsigten från fönstret sträckte sig öfver en dyster samling ruskiga hus och tak; och den fyrkantiga gårdsplatsen,

*) Church, »The Life of John Ericsson».

hvarest gräs och blommor fordom frodades, hade på senare tider blifvit belagd med en platform af bräder, hvarpå fanns uppställd en stor experiment-solmaskin.

Han var emellertid för ingen del okänslig för en viss komfort, men hans idéer i fråga härom skiljde sig högst betydligt från hvad som allmänt ansågs vara komfortabelt.

Han älskade sol och ljus, gardiner voro derför bannlysta.

Lukten af målning ansåg han giftig, färger i nya mattor likaså, derför tåldes hvarken det ena eller det andra.

Allt bedömdes af honom ur nyttans synpunkt, och han lefde inom en cirkel af praktisk egendomlighet, inom hvilken ingen fick intränga.

»Undersåterna» TAYLOR, LASSÖE och ANN CASSIDY hade emellertid all frihet att göra som de funno för godt.

Egendomliga tillställningar inom ERICSSONS rum bidrogo att illustrera den store ingeniörens påhittighet i fråga om personlig beqvämlighet.

Uti dörren af hans sängkammare hade han uppsatt två korta snören med krokar i ändarna. Dessa räckte till höjden af hans axlar och å dem brukade han hänga sin rock, så att han kunde komma i den utan att behöfva anstränga musklerna i sina reumatiska armar eller begära hjelp af någon, hvilket han ansåg nedsättande. — — —

Aderton hinkar, fyllda med kol, skulle stå utanför dörren till sängkammaren, och medelst tvänne sex fot långa eldgafflar kunde han röra upp elden utan att komma för nära eller behöfva hjelp.

Öppna spisar funnos i alla rum, ty inga jernkaminer fingo »förgifta luften» i huset.

En liten kastrull med ett flera fot långt skaft, gjord så att den kunde hängas å gallret framför spisen, tillät honom värma sitt rakvatten utan att han behöfde bränna ansigtet eller händerna.

Allt detta ådagalade hans sinne för oberoende och vilja att icke göra någon besvär för hans egen persons skull.

Han hade vant sig att lägga in sådana artiklar tillhörande garderoben, som icke begagnades i dagligt bruk, i brunt papper och stufva in dem i en garderob i sitt sofrum. En gång om året klef han upp på en stol, räckte med samma allvar som allt annat verkställdes, ner packorna till sin sekreterare, hvilken i sin ordning vördnadsfullt skakade af det årsgamla dammet och öfverantvardade dem åter till ägaren, för ett kommande års hvila på sin bestämda hylla.

Sommar och vinter gick han klädd i västar af piqué, och för att äga förråd deraf köpte han sig på en gång 150 meter sådant tyg. Emellertid tog detta slut, och då han icke kunde få köpa mera af precis samma sort, lappades de gamla västarna med bitar, som funnos qvar af tyget, och med hvad som kunde användas af de utslitna.*)

Under årens lopp, mer och mer isolerad från verlden, utvecklades han excentriskt och originelt, och medveten härom egnade han sig helt och hållet åt sitt arbete. Detta var hans glädje, och han kände ingen annan och åtrådde heller ingen annan.

De, som hade affärer med och förstodo sig på honom, fingo gerna tillträde, men med besök af sådana, som kommo för att »beskåda en gammal kuriositet» hade han intet fördrag.

»Jag besöker aldrig någon», skref han till en bekant i Sverige, och emottager inga besök af andra än några få vänner. Jag tror att jag numera betraktas som en gengångare från en annan föregående verld, som ingen personligen känner men som något hvar hört talas om. Såsom resultat af min isolerade ställning i verlden, och nödvändig-

* En sådan väst förvaras, som förut är nämndt, i Nordiska museet.

heten att alltid vara på vakt, till förekommande af att krossas af mina motståndare och de många bedragare, hvaraf jag funnit mig omgifven, har jag kommit att misstro allt, ända tills jag vunnit full visshet om motsatsen.»

Ericsson hade alltid gått sin egen väg och sjelf brutit sin bana i verlden. Han hade aldrig velat ligga någon till last, eller sökt något stöd eller biträde af andra, och hyste den största afsky att stå i obligation till någon.

Mot personer, till hvilka han på ett eller annat sätt kommit att stå i förbindelse, var han i högsta grad erkänsam men sökte alltid att göra sig qvitt förbindelsen.

En fackman hade sålunda vid ett tillfälle offentligt yttrat sig med sakkunskap och synnerligen entusiastiskt om konstruktionen af »Monitor».

Denne person var fullkomligt obekant med Ericsson och hade aldrig sökt hans bekantskap. Ericsson, som fick höra talas om saken, skref till mannen och bad honom besöka sig, och bekantskapen inleddes och utvecklades på följande karakteristiska sätt.

Vid sammanträffandet i Ericssons mottagningsrum i bottenvåningen räckte denne den besökande båda händerna och yttrade lifligt:

»Ni har gjort mig en stor tjenst Sir! en mycket stor tjenst! Jag tackar Eder Sir! Tro hvad jag säger Eder Sir! Jag är glad att hafva fått göra Eder bekantskap. Detta är allt hvad jag ville säga Er Sir. Tag detta tillika med betygandet af min aktning», hvarpå han lemnade ett kuvert och rusade upp för trappan till ritrummet med tre steg i språnget.

Den besökande mottog brefvet med någon förvåning och aflägsnade sig. När han sedan kom ut på gatan, öppnade han kuvertet och tappade i förvåningen 5 st. 50 Dollarssedlar på marken.

Mannen, som antog att Ericsson begått ett misstag och lemnat ett annat bref än som varit meningen, begärde företräde för att återlemna penningarne.

Ericsson hade vid tillfället mycket brådtom med ritningen till en maskin, som var under utförande, och kom nedstörtande utför trapporna, i fullkomlig feber af otålighet.

»Hvad är det fråga om? Hvad är det! Tala, men tala fort Sir»!

Mottagaren af kuvertet skyndade sig så fort han kunde att omtala orsaken hvarför han återkommit, men innan han hunnit yttra en mening till slut afbröt Ericsson honom:

»Det är alldeles rätt Sir! Jag har fullkomligt reda på saken Sir! Jag har icke begått något misstag. Ingen må göra mig någon tjenst utan att jag betalar honom. Good Morning Sir! Jag har rasande brådtom».

Och dermed rusade han uppför trappan med samma fart och »emottagaren» ut genom porten alldeles förbluffad.*)

Liknande anekdoter kunna anföras i mängd.

Ericsson bortskänkte säkert en hel förmögenhet under sin lifstid. Hans frikostighet var gränslös mot sådana, som han trodde om godt, och för ändamål, som rörde hans känsliga hjerta.

Till en nära slägting i Sverige skref han den 13 Juni 1871 ungefär följande:

»Mina årsinkomster uppgå för närvarande till omkring 70,000 kronor och det kapital jag äger till c:a 1 million kronor. Dessutom äger jag fastighet för omkring 150,000 kronor o. s. v. För närvarande åtnjuter jag den bästa hälsa men rör icke en cent af mitt kapital, ty jag är ängslig för

*) Anekdoten anförd af Church uti »The Life of John Ericsson».

att blifva fattig på ålderdomen och ligga andra till last. Mina undersökningar rörande solen upptaga en del af mina inkomster, mina pensionärer få resten.»

Till Sverige gick brorslotten af dessa sändningar och mycket deraf strängt confidentielt. Man förvånas öfver de belopp han bortskänkte och det nobla sätt hvarpå bidragen lemnades. Hans närmaste slägtingar tilldelades icke obetydliga belopp. Så erhöll, såsom förut är nämndt, hans syster, fru Odhner, patentinkomsten i Sverige af »Caloricmaskinen», och hennes barn fingo flera tusen kronor.*)

Till en systerdotter skref han:

»Säg mig uppriktigt hvad jag kan göra för dig och låt mig veta, hvilka belopp du skulle önska hvarje halfår.»

Med sina systerdöttrar underhöll han korrespondens, och af svaren från dessa framgår, att »Onkel John» en gång skänkte ett piano och att nästan alla de andra brefven åtföljdes af presenter eller halfårs-penningesändningar för att »sockra de moralkakor», som brefven vanligen innehöllo.

Till en af systerdöttrarna, som beklagade sig öfver att vara skiljd från sin fästman, skref han:

»Jag kan väl förstå din saknad, men det finnes en kur deremot och det är — nyttig sysselsättning. Som jag tager för alldeles gifvet, att du begagnar nålen lika skickligt som pennan, sändes härmed £ 30 (540 kronor) till nålpenningar, och medan du använder dem till, för din bosättning, nyttiga ändamål, och innan arbetet är halffärdigt, är Clas tillbaka hos dig igen.» *)

Till dem af sina anhöriga och vänner här i Sverige, som behöfde hans bistånd, var hans hjelpsamhet oändlig under de sista 20 åren af hans lif, och han visade det mest sympatiska intresse för deras enskilda angelägenheter.

---

*) Church, »The Life of John Ericsson».

Som förut är framhållet, rådde emellan ERICSSON och Grefve ADOLF v. ROSEN en innerlig vänskap, hvarpå följande utdrag ur ett bref af den 7 Augusti 1865 är ett bevis och tillika ett prof på ERICSSONS finkänslighet och grannlagenhet.

»Bäste broder ADOLF!

— — — — — — — — — — — — — —

Hvad du säger om din egen ställning smärtar mig. Att min bror uraktlåtit sin skyldighet att tjena dig förtretar mig mera än det förundrar mig — vare detta nog sagdt. Det är obestridligt att utan din skarpa blick, ditt framåtsträfvande sinne — din ihärdighet och verksamhet — hade vårt kära fosterland nu saknat de stora jernbane-kommunikationerna, och möjligen icke förr än efter ett halft århundrade åtnjutit fördelen af en af nutidens viktigaste förbättringar. Hade du ej drifvit fram saken under en gynnande tidpunkt, så Gud vete när man vågat på ett sådant jätteföretag, som att genomskära det bergiga, folkfattiga Sverige med stambanor. Men som svensk så säger jag: tack driftige, stortänkande man för allt det viktiga du uträttat till fosterlandets gagn! Efterverlden kommer nog att göra dig rättvisa, och medvetandet härom är lugnande för en så ädelt tänkande man som du. Tack för ditt porträtt som jag betraktar med blandade känslor af vördnad och vänskap. Tiden, synes det mig, har förädlat ditt utseende. Det rena alvaret, den djupa blicken och den innerliga godheten, som fordom strålade från din ljusa öppna panna, hafva alla vunnit i styrka. — Rörande din pension trodde jag att man varit mera liberal mot dig. — Den synes ej vara tillräcklig att tillåta små färder att undvika den svenska vintern. Under dessa förhållanden tillåt mig sända dig en vexel å 1,500 Francs som tillskott till reskassan. Skulle ingen resa blifva af, så kan

du ju köpa bränsle för summan, och på det sättet reglera värmegraderna.

Din tillgifne och tacksamme vän
JOHN ERICSSON. *)

Och då Grefve v. ROSENS syn i slutet af 1870-talet blifvit mycket försvagad, skref han den 30 Aug. 1878 till svar på ett nyss emottaget bref följande:

»Det är med obeskrifligt nöje jag nu finner att du åtnjuter bättre hälsa, än då du sista gången skref mig till. Måtte detta fortfara länge! Min hälsa är, Gud vare lofvad, oförändrad. Mottag vänligt, såsom det är unnadt, inneslutne 28,000 Francs.

Din tillgifne och tacksamme vän
J. ERICSSON.

P. S. Då jag trodde att du var fullkomligt blind blef jag så glad att se din välkända handstil, att jag kysste din kära namnteckning.» **)

Till enkan efter en ungdomsbekant vid Långbanshyttan sände han 300 kronor och bad henne uppgifva huru mycket hon behöfde för sina lefnadskostnader, så skulle han sända beloppet årligen.

»ERIC ERICKSONS enka får ej lida nöd» — slutar brefvet.

Till en gammal fru, som sändt honom blommor, skref han:

»Min hjertligaste tack för de svenska blommorna! Jag behöfver icke säga, att dessa blommor, de första växta i svensk jord, på hvilka mina ögon hvilat, sedan jag lemnade mitt älskade Sverige, hafva återväckt i min erinran många kära minnen från mitt fosterland. Genom TOTTIE & ARFVIDSON sändes 300 kronor. Lycka till en angenäm jul!!»

Att barndomsvännerna från Långbanshyttan, sedermera grufarbetare och smeder, icke glömdes, säger sig sjelft.

---

*) Ur G. WELINS föredrag öfver Grefve ADOLF v. ROSENS lif och verksamhet vid Statsbanornas Tjenstemanna-förenings sammanträde i Stockholm den 20 Mars 1893.

**) CHURCH, »The Life of John Ericsson».

Under ett besök i Amerika arbetade OLE BULL på förbättringar i konstruktion af pianos, men mötte härunder ändlösa svårigheter, genom brist på mekanisk underbyggnad. Slutligen, då han offrat 15,000 Dollars på experiment, utan att hafva kommit ur fläcken, upphörde han dermed.

ERICSSON, som blifvit bekant med OLE BULL och beundrade honom, bad, då denne jämrade sig öfver de misslyckade försöken, att få veta hvad han velat åstadkomma med sin tilltänkta förbättring, och sedan OLE BULL meddelat detta, konstruerade ERICSSON, på sin bekostnad, ett piano till BULLS stora belåtenhet.

Den berömde fiolkonstnärens tacksamhet var så öfverdådigt öfversvallande och karakteristisk, att ett bref till ERICSSON från honom dateradt Bergen af den 5 September 1877, torde böra meddelas i så ordagrann öfversättning som möjligt.

»Store vän! Intrycket af det sista rågade måttet af oändlig vänlighet och uppoffringen af tid, penningar och kärleksfull inspiration från Eder sida på mina blygsamma försök vid så många tillfällen, är lika lifligt och närvarande i mina tankar nu som alltid. Måtte tiden blifva mig nådig, att jag må kunna i högre grad uppfatta den oerhörda makten af Eder stora genialitet och skarpsinnighet, och inflytandet på mig af Eder glödande sympati.

Ansedd för att vara ett grymt odjur och troll i min hembygd, sänder jag Eder mina varmaste hälsningar. Trampa på mig och jag skall anse för den största ära som vederfarits mig, att få vidröra Edra fötter. Pianot blifver bättre för hvarje dag. Store mästare! Öfverlägsna ande! Emottag de hängifnaste tacksamhetsbetygelser af Eder

OLE BULL.*)

*) Se CHURCH's »The Life of John Ericsson».

Brodern, Öfverste NILS ERICSON, hade bidragit med kostnaden för uppfostran af en nära anhörig till JOHN ERICSSON, och då den förre 1866 meddelade, att en återbetalning af de utlagda penningarne skulle vara till stor hjelp i uppkomna pekuniära svårigheter, sände JOHN ERICSSON omedelbart vid detta tillfälle en vexel å 10,000 kronor. *)

Utom sådana utgifter och gåfvor till slägtingar och vänner, skänkte han betydande belopp till svenska staten, offentliga inrättningar och nödlidande o. s. v.

Såsom förut är anfördt, armerade han på sin bekostnad den första svenska monitorn, »John Ericsson», med tvenne 15-tums RODMANS kanoner, de kraftigaste som då funnos, hvilka lära hafva kostat c:a 20,000 kronor.

När dessa kommit ombord och första gången med hög röst hälsat från sin gifvare, skref Kommendör ADLERSPARRE till ERICSSON:

»Om det i himlen finnes någon särskild bostad för patrioter, så blifver Ni säkert inlogerad i praktrummen.» *)

Af sin första inkomst för Monitor lemnade ERICSSON 1,000 kronor till Carl XII-statyn i Kungsträdgården i Stockholm.

Till inköp af Baron DJURKLOUS bibliotek för kungl. bibliotekets räkning skänkte han, på framställning af Öfverbibliotekarien KLEMMING, 10,500 francs.

Under den svåra hungersnöd, som 1867 hemsökte de norra provinserna i Sverige, lemnade han £ 1,120 (20,216 kronor) till de nödlidande, och bemyndigade nödhjelpskomitén att draga vexel på honom för hvad som ytterligare kunde behöfvas.

Till andra behöfvande sändes jemväl alltsomoftast bidrag, likasom till de brandskadade vid den stora eldsvådan i Karlstad, der hans fader studerat.

*) Se CHURCH'S »The Life of John Ericsson».

Så flöt en ständig ström af penningar till hans gamla fäderneslând, hvaraf mycket sådana dolda vägar, att det icke syntes.

Ericsson glömde aldrig den som han ansåg hafva gjort honom någon tjenst.

Mariningeniören Stimers hade, som förut är anfördt, »såsom intresserad» åtföljt Monitor från Newyork, och varit med under striden med Merrimac å Hamptonredden. Sedan befälhafvaren Worden sårats hade Stimers tagit hand om manövern, hvilket Ericsson betraktade som en stor tjenst åt honom personligen. Sedermera hade Stimers emellertid såsom äfven förut är anfört uppträdt som Ericssons medtäflare och uppgjort förslag till grundgående monitorer, hvilka befunnits opraktiska, och lätt kunnat sätta hela monitorsystemet i misskredit. Detta hade föranledt mycket obehag för Ericsson, och »rebellerna» begagnade sig af missödet att nedsätta äran af Monitors seger öfver Merrimac. Kort efter detta afled Stimers, efterlemnande en oförsörjd dotter — Ericsson upptog denna och bekostade hennes uppfostran. *)

Vid ett tillfälle var en Ericssons kanon lastad på en pråm, för att transporteras till profskjutningsplatsen. En ung officer hade befäl öfver transporten, och lemnade utan permission på en stund uppsigten åt en underordnad. Olyckan var framme och pråmen med kanonen gick till botten. Den unge officern, som riskerade sin framtid, vände sig i sitt bekymmer till Ericsson, hvilken, af medlidande med den förtviflade ynglingen, tog skulden på sig, och lät, för en kostnad af omkring 10,000 dollars, taga upp både pråm och kanon.

Uti hans hem i Newyork var en gång för alla fastslaget, att ingen hungrig skulle få gå med tom mage.

*) Säve: »John Ericssons lefnad».

Ibland kunde han under en kall dag från gatan taga med sig en barfotad tiggarunge, fylla honom med mat och derefter kläda upp honom med nya skor och strumpor.

»När jag var så gammal som den gossen» — yttrade han vid ett sådant tillfälle — »sprang jag glad omkring barfotad i kylan.» *)

En gång under sina promenader med Sekreteraren Mr TAYLOR på andra sidan Hudsonfloden, kom han i språk med en gammal fattig gumma och skänkte henne hela innehållet af sin portemonnä.

TAYLOR, som icke hade penningar med sig, anmärkte då, att man måhända bordt reservera så mycket som det kostade att komma tillbaka öfver floden. ERICSSON bad då gumman gifva honom ett par slantar, och då han fått dem anmärkte han:

»Nu äro vi qvitt, jag har gjort gumman belåten för en dag, och hon har hjelpt oss hem.»

Genom de stora kostnaderna för solmaskin och den välgörenhet, som flödade åt alla håll, hade ERICSSONS förmögenhet, som en gång uppskattats till mer än en million kronor, betydligt hopsmält, och uppgick vid hans frånfälle till endast omkring 100,000 dollars, utom osäkra fordringar på 47,000 dollars eller tillsammans 147,000 dollars, hvilket allt måste inflyta, om nedanstående testamenterade belopp skolat kunna utgå.

Dessa voro:

Till hans biträden, testamentsexekutorer m. fl.	52,000	dollars
» pensionärer	45,000	»
» vännerna ROSEN och ADLERSPARRE . . .	15,000	»

*) CHURCH: »The Life of John Ericsson».

Till enkan efter en son *) . . . . 15,000 dollars
» systerbarnen . . . . 20,000 »
Summa 147,000 dollars
samt till brorsbarnen hvad som ytterligare kunde inflyta.

Ericsson besvärades alltsomoftast af uppfinnare, som ville begagna sig af hans auktoritet för att få fram sina planer. Mekaniska konstruktioner, grundade på falska principer, berörde emellertid hans känsliga nerver lika ömtåligt som en falsk harmoni ett musikaliskt öra, eller en oharmonisk blandning af färger en artists öga. Han brukade derför temligen korthufvadt och omildt upptaga sådana framframställningar, och hade derför fått ton om sig att vara brutal och ovänlig.

Till en svensk ingeniör, som sändt honom ritning å en maskin, med anhållan att han skulle yttra sig öfver densamma, skref Ericsson:

»Eder maskin är mycket inventiös, alldeles för mycket inventiös, fruktar jag, för att lyckas. Det hade varit bättre om Ni försökt konstruera en automatisk sopqvast, då hade Ni, om den lyckats, otvifvelaktigt blifvit millionär.»

Till en annan ingeniör, som hade uppfunnit en ny metod att framdrifva ångbåtar, skref han:

»Det är ju möjligt att hjulen kunna sättas i rörelse på detta sätt, men säkert är att båten går bättre utan Eder inrättning.»

Flera af Ericssons bref till en ingeniör i Sverige, uttala missnöje med att denne sysselsatte sig med ett försök till

*) Ericsson hade en son som föddes 1826, uppfostrades af farmodern på ett till alla delar utmärkt sätt. Blef först officer i svenska armén, tog transport till väg- och vattenbyggnadscorpsen och erhöll genom farbrodern anställning vid statens jernvägsbyggnader, der han såsom Öfverdirektör afled 1887.

uppfinningar, för hvilka han, som ERICSSON yttrade, »hvarken ägde tillräckliga kunskaper eller förmåga».

På tal om den unge mannens föreställning att han gjort en stor uppfinning, yttrade ERICSSON:

»Du tycks vara biten af en galen maskinkonstruktör.» *)

ERICSSON förbjöd sedermera denna uppfinnare på det mest bestämda sätt att icke vidare besvära med introducerandet af egna eller andras uppfinningar till hans bedömande.

»Och för att ersätta förlusten af den inkomst, som kunnat vara i utsigt, och som måhända förlorats genom vägran att hjelpa till med rekommenderande af slika uppfinningar»,**) erbjöd ERICSSON sig att lemna den unge mannen en månadtlig ersättning af 500 francs, under ett års tid, på det enda villkoret att för framtiden slippa besväret med alldeles gagnlösa mekaniska utredningar.

Å de årligen återkommmande födelsedagarne fick ERICSSON alltid emottaga gratulationer i telegram och bref, från vänner och beundrare. Några mera våghalsigt anlagda af den sistnämnde kategorien framförde sina lyckönskningar personligen.

Huru han upptog sådana visiter visas af följande utdrag ur en P.M., som lemnats till sekreteraren, Mr TAYLOR, att följas vid dessa tillfällen.

Den 31 Juli 1884.

Kapten ERICSSONS instruktion:

»Säg de herrar som hedra mig med besök att jag bestämdt vägrar att visa mig emedan jag är led vid att blifva beskrifven.»

»I fråga om gratulationer så är redan bekantgjordt, att jag mest föredrager den skriftliga.»

»Ingen enda gratulation må publiceras.»

---

*) CHURCH: »The Life of John Ericsson».

**) CHURCH's »The Life of John Ericsson». Vol. II, sid. 216.

»Om Ni finner lämpligt kan Ni visa solmaskinen. Det positiva resultatet af mina undersökningar är att hettan å solens yta öfverstiger 3 millioner grader Farenheit»

Å hans sista födelsedag hade svenska koloniens i Newyork sångförening infunnit sig utanför hans hus och sjöng åtskilliga nationalsånger. Detta rörde honom djupt.

Han visade sig icke för att tacka för uppmärksamheten, det är sant, men från det inre af sitt rum lyssnade han tyst, och hans ögon fylldes af tårar.

Om vägen till hans hjerta var känd utaf få, så var den långt ifrån obanad.

En svensk resande som besökte Ericsson, kort efter det att monumentet blifvit rest till hans ära vid Långbanshyttan, för att afgifva berättelse om huru det tillgått vid aftäckningen, berättar om sin »interview» med honom:

»Efter att hafva väntat några minuter hörde jag någon komma hastigt springande utför trapporna, och ett ögonblick derefter hälsade jag en af de mest berömda män i detta århundrade.»

»Sedan jag afgifvit min berättelse, lemnades honom vyer från Långbanshyttan. Detta var ett af de intressantaste ögonblicken under min resa. Att se huru den varmhjertade fosterlandsvännen öfverväldigades af rörelse, huru han under en lång stund stod som fastväxt på golfvet, betraktande teckningen, som återkallade scener från barndomen, och den låga kojan, hvarest han tillbringat sina första år, kan inte beskrifvas med ord.»

»Slutligen yttrade han: 'Ja, jag minnes mitt hem mycket väl' — och på samma gång rullade några stora tårar utför hans kinder, hvilka säkert kommo från hjertats djup, och han fortfor att se på de enkla teckningarne, hvilka visade huru hans gamla vänner derhemma anspråkslöst velat hedra honom.»

Från denna vrå utaf det aflägsna fosterlandet hade Ericsson sina bästa och djupaste intryck och dessa minnen och erinringar hindrade hjertat att pansras i lifvets strid och uppfriskade hans sinne, såsom källan i öknen den törstande vandraren.

England och Amerika voro för honom endast prosaisk hård verklighet, Sverige deremot hägrade i minnet uti romantisk ungdomsglans; och under det hårda skal, med hvilket verlden och åren beklädt honom utanpå, klappade ett hjerta lika ungt och varmt, som på den tid, då den unge fänriken svärmade i Jemtlands dalar och drömde om ära och lysande bedrifter, då Olof och Sofia Ericsson samlade sin lilla familj omkring sig i den torftiga kojan, och allt var förloradt utom tron, hoppet och kärleken.

Uti föregående har jag försökt teckna John Ericssons underbara lefnadssaga, och huru som han, uppfödd i den ringa, torftiga stugan djupt inne i Vermlands bergsbygd, genom medfödt snille och oerhördt arbete — sökande att vara den främste i allt och vid alla tillfällen — under svårigheter och motgångar, som skulle krossat hvarje annan med mindre okuflig energi, bröt sin egen sjelfständiga bana, genomforskade naturen, upptäckte nya användanden af dess väldiga krafter, vann lagrar och glänsande segrar, mot hvilka slagfältens framstå i så mycket mörkare skugga, och af en verld slutligen erkändes och hyllades såsom en af jordens stormän, såsom en af mensklighetens välgörare.

För att emellertid med ord teckna död man *så* att bilden — mot en bakgrund af tidens händelser och förhållanden, hvaruti han lefde, samt i omgifning af sådana personligheter, med hvilka han kommit i beröring — framstår lefvande och uppfattlig, fordras icke allenast att skildra de

gerningar han gjort, de verk han lemnat efter sig, och bära hans namn, teckna hans yttre skepnad, beskrifva hans vanor, egenheter, karakteristiska drag och menskliga svagheter, att, så vidt möjligt är, klargöra hans tankar, hans syften, det mål hvartill han sträfvat, hans välgörenhet så objectivt som jag sökt göra — utan fastmer att blotta hans inre väsen — hans själslif — ty endast härigenom kan bilden af den döde förlänas lif och förblifva lefvande.

Uti sin religiösa verldsåskådning var JOHN ERICSSON sjelfständig och fri likasom i allt annat. Det stred emot hans natur att göra något som andra brukade göra af gammal vana, eller derföre att man icke vill stöta personer och förhållanden för hufvudet. Han sökte alltid att gå framåt i upplysning och vetande, på grund af andras och egna forskningar och egen derigenom vunnen öfvertygelse. Stillastående på samma punkt var efter hans åsigt — i religiöst hänseende som i allt annat — detsamma som petrifikation och — död.

I likhet med banbrytaren för den nya tidens filosofi och vetenskapliga naturforskning sir FRANCIS BACON ansåg han således, att »Theologien måste underordna sig tidens kraf, hvarmed menas, att löst från auktoritetstrons fjettrar fritt söka sanningen — en sanning som tjenar mensklighetens väl — och icke att fika efter tomma spekulationers tomma hugskott.»*)

Med vetenskapen i allmän bemärkelse, förstår man sammanfattningen af all kunskap, som den menskliga intelligensen genom forskning rörande den omgifvande verkligheten sammanbragt, och ju djupare vetenskapsmannen förmått blicka in uti naturens och lifvets mysterier och närmat sig lösningen af dess gåtor, och ju mera rationel den filosofiska verldsåskådningen derigenom blifvit, desto mera omfattande och sannare har han lärt sig uppfatta skapelsens

*) FRANCIS BACON, »Novum organum scientiarum».

oändlighet och fullkomlighet samt de visa lagar på hvilka verldsaltet är byggdt och att högre och djupare beundra, vörda och älska dess upphof och lagstiftare.

Och det var ju helt naturligt att John Ericsson, med sin öfverlägsna intelligens, skulle beundra och djupt vörda denna fullkomlighet i naturen, och den omgifvande verkligheten, samt Dens vishet och makt som »i begynnelsen» skapat universum, satt himlakropparne — oräkneliga solar och planeter — i regelbunden rörelse i den gränslösa rymden, och som genom en gång för alltid ordnade förhållanden och naturlagar uppehåller det fysiska och psykiska lifvet i verlden.

Och detta ledde honom omedelbart och logiskt till tron på *»en skapande Ande»*.

För denna från evighet till evighet varande *»ande i naturen»*, som meddelar sitt lif åt allt från den mikroskopiska cellen till de högsta mest sammansatta och fullkomligast utbildade organismerna i verlden, böjde han sig djupt och ödmjukt i stoftet, och han benämnde denne obekante, för menniskan ouppfattlige — ***»den store byggmästaren»***, — *»den allvetande»*, — *»den allgode»*.

Deremot ville han icke erkänna *obegränsad* — icke lagbunden — *»allmakt»* i den mening teologerna i allmänhet beteckna med detta ord.

Han erkände skapelsens storhet och fullkomlighet och böjde sig för den öfverhöga visdom som uppenbarade sig i allt, men ville icke ingå på, att det varit en tid, då ingenting fanns till i »ett gränslöst, kallt, mörkt tomrums öken», och han bestred tillvaron af en makt, som kunde upphäfva lagar, som gällde redan då allt var ett chaos, genom hvilka detta chaos ordnades till en enhet, och genom rubbning i hvilka lagar »den store byggmästarens» verk — verldsaltet — skulle störta samman.

Han oponerade sig således bestämdt mot »förmågan att kunna åstadkomma omöjligheter», såsom t. ex. »att låta två raka parallela linier mötas huru långt de än utdragas»; »att göra qvadraten på hypotenusan i en triangel, mindre eller större än qvadraterna tillsammans på katheterna, eller de två sidor som omgifva den räta vinkeln» m. fl. matematiska bevis. Han bestred att »naturen kunnat skapas af intet, och att någonting kunde tillintetgöras som existerade».*)

»Jag behöfver inte säga Er» — yttrar han i ett af de bref till Adlersparre**) hvarur Ericssons filosofiska åsigter till hufvudsaklig del äro hämtade — »att den skapande makten, omöjligen kan kullkasta eller rubba lagar, som äro baserade på sådana axiom, eller snarare grundsanningar, emedan

---

*) Med uttrycket att »ingenting kunde tillintetgöras som existerade,» afsåg Ericsson naturligtvis de s. k. »*enkla*» ämnena i naturen; ty af dessa ämnen »*sammansatta kroppar*» kunna kemiskt sönderdelas i sina »enkla» beståndsdelar, och sålunda upphöra att finnas till i *kombinerad* form. Sålunda sönderdelas, som bekant, t. ex. menniskokroppens materiela beståndsdelar efter döden i atomer af syre, väte, qväfve, kol, fosfor, svafvel, jern etc., hvaraf den bildats, och upphöra att finnas till i sin sammansatta form; men dessa frigjorda, enkla ämnen finnas qvar efter sönderdelningen ur kroppen, för att efter hand ingå i bildandet af nya menniskor, djur och växter, allt i ständig cirkulation. Ericsson synes hafva haft någon tanke åt, att samma cirkulation skulle föregå äfven i den andliga verlden.

Vi kunna således i verkligheten sägas vara sammansatte af våra förfäders stoft, likasom våra efterlemnade skola vara sammansatte och hafva sin varelse af våra jordiska qvarlefvor. — — — —

Om organismerna icke på detta sätt uppgingo i hvarandra, skulle qvantiteterna slutligen blifva så ofantliga att de icke rymdes på jordens yta.

En menniska aflider nemligen, öfver hufvud taget, i hvarje sekund, hvilket gör tre milliarder på århundradet, och om yttersta domen stundade efter 100,000 år — hvilket är en obetydlig tidrymd, då man känner att de geologiska och astronomiska perioderna mätas med millioner år — så skulle, om menniskorna då uppstode i »lekamlig måtto» *tretusen milliarder menniskor* på en gång resa sig ur sina grafvar. — — — —

**) Införda i Church »The life of John Ericsson».

ingen, icke ens denna makt, kunde göra hvad som är ogörligt, allra minst s. k. »underverk».

Trosläran om de »teologiska underverken», som, enligt hans åsigt, stodo i den uppenbaraste strid med de af Skaparen en gång för alla, stiftade naturlagar på hvilka en orubblig grund är lagd för verldsbyggnaden, förkastade han således, och tillskref uppkomsten af tron på dessa underverk, den fullkomliga brist på insigter i naturläran, och den till följd häraf vidskepliga uppfattning af inträffade oförklarliga fenomen, som rådde på den tid legenderna om dessa underverk upptecknades, och derefter af lika okunniga teologer tolkades och uppställdes i system.

Och, lika litet som Filosofen K. J. Boström ville Ericsson godkänna den juridiska tolkningen af »försoningsläran», utgående på att »moralisk skuld skulle kunna öfverflyttas från den ene till den andre».*)

Han ingick emellertid aldrig i dispyt uti religiösa frågor, och sökte aldrig inverka på någon med sin enskilda verldsåskådning och öfvertygelse.**)

»Jag förmår icke uppfatta — sade han — teologernas spetsfundigheter och afskyr dessa hjertlösa, iskalla, flinthårda dogmer, om en vredgad oförsonlig Gud och evig fördömelse, fastslagna en gång för alla att, utan resonemang, blindt tro på, om menniskan icke skall på yttersta dagen blifva störtad i afgrundens eld.» — — — —

»Min tro är att herrar teologer ex professor begripa sin s. k. vetenskap lika litet som jag, och inte gagnar det att upptaga tid med disputationer om ting som ingen menniska

*) K. J. Boström »Läran om Satisfactio vicaria.»

**) Att Ericsson respekterade andras religiösa öfvertygelse bevisas af en donation af 3,700 kr. till Svenska Lutherska Gustaf-Adolfs-kyrkan i New-York, samt att han, såsom ofvan är anfördt, lät inreda ett katolskt kapell åt sin hushållerska i huset vid Beach-street.

haft, har eller någonsin får reda på, eller kan uppfatta och begripa, och således ännu mindre bevisa och göra begripliga för andra.»*)

Då man läser eller hör anföras ERICSSONS åsigter i religiösa ämnen, erhålles det intrycket att han lik BACON ansåg religionen vara en »menniskohjertats förnimmelse af det oändliga», en känslosak mellan menniskan och skaparen, och att religionstolkningen således borde vara mera etisk och moralisk, samt följa med tiden i vetenskapligt hänseende.**)

»Om teologien — har han yttrat — vill betrakta sig som en vetenskap, så får den ingalunda promulgera sig som fullkomlig och en gång för alla afslutad, så att vidare utveckling anses öfverflödig ty då är den ingen vetenskap längre, alldenstund ingen vetenskap kan af menniskan uttömmas. Teologien måste således, om den skall anses såsom vetenskap, genom fri och sjelfständig forskning, såsom alla andra vetenskaper, och i samarbete med dessa, söka sanningen uti idéel som i praktisk form.***) Ty endast på det sätt kan

*) Dessa ERICSSONS åsigter rörande teologi äro förf. meddelade af en ungdomsvän till honom.

**) Ordet »religio» (religion) skulle enligt åtskilliga klassiska författare, LUCR; HORAT; m. fl. betyda »fruktan» — »vidskepligt bruk» o. d., men CICERO anser det härleda från verbet »relegere» (»återkomma till» — »samla») hvilket måste vara den rätta tolkningen. Och med denna menas påtagligen att med religion bör förstås en återkommande eller fortgående uppsamling af fakta — eller med andra ord, vetenskaplig forskning, och derpå grundad utvidgad kännedom om den omgifvande verkligheten och Guds verk, för att så mycket högre kunna uppfatta, och derigenom djupare dyrka honom.

***) »Naturalis Philosophia» — yttrar BACON — är att räkna som de andra vetenskapernas moder. Ryckta från henne stanna de i växten. För att säkert framskrida mot mensklighetens stora praktiska och idéela syften är vetenskap oundgänglig; likväl icke en i fantasien uppkonstruerad, utan en som står i ständig vexelverkan med andra vetenskaper och erfarenheter. Vetenskaperna stärka hvarandra ömsesidigt och för vetenskapernas praktiska ändamål kan intet vara skadligare än

religionen göras och förblifva lefvande och lifgifvande att den, i samma mån upplysningens vårsol stiger och framkallar nytt lif, reformerar och nyföder sig sjelf genom bortrensande af ogräs samt föråldrade och förqväfvande utväxter, så att nya blomstrande och fruktbärande skott ständigt må uppspira från den evigt friska roten som är — Guds förnimmelse i menniskohjertat.»*)

Häraf framgår att, för en man med JOHN ERICSSONS praktiskt realistiska sinnelag och etiska uppfattning af religionsläran det var omöjligt ansluta sig till de, enligt hans åsigt, mörka och obegripliga föreställningar som af de ortodoxa teologerna förkunnas såsom trosartiklar.

Mången torde af ofvanstående hafva fått den uppfattning att JOHN ERICSSON var i hög grad irreligiös; och ser man saken ur den rena Lutherska lärans synpunkt så kan det icke förnekas att han var långt ifrån *»renlärig»*.

Religiositet tolkas emellertid på mångahanda olika sätt; ja nästan lika många som det finnes sekter och tänkare i ämnet och de äro legio.

Studerar man religionernas historia, så visar det sig att menniskorna i alla land och alla tidsåldrar, betraktat olika tänkande som Gudsförsmädare och dömt olika troende till tortyr och bål, derföre att deras tro skiljt sig från den härskande religionslärans bestämmelser.

Enligt de Atheniensiska domarnes åsigt var SOKRATES ateist, emedan han yrkade på rättigheten att tro på något högre, mera sant gudomligt, än HEPHAISTOS och APHRODITE.**)

---

begränsning och dess inläsande i ett trångt rum, utan uppmärksamhet på hvad som passerar utom detsamma.»

*) »Filosofien *söker* Gud. Teologien *tror* sig hafva funnit honom. Den sanna religionen *eger* honom.»

VON MIRANDOLA.

**) MAX MÜLLER: »Religionens ursprung och utveckling.»

I judarnes ögon var hvar ock en som dyrkade sina fäders Gud på det »nya sättet», som Kristus lärde, en ateist.

I kristendomens första tid förföljde Homousianerna—Homoiousianerna hvarandra ömsesidigt såsom kättare och mördades hvar de kommo åt, med anledning af olika uppfattning huruvida (enligt Nicenska bekännelsen) *»sonen är af samma (ej endast snarlika) gudomsväsende som Fadren»*.

I nyare tider betecknade SERVETO kyrkoreformatorn CALVIN som gudsförnekare och antikrist, och till svar härpå brändes SERVETO på CALVINS ihärdiga yrkande den 28 okt. 1553. Deras åsigter om Kristi gudom öfverensstämde icke med hvarandra.

I närvarande upplysta tid anse Lutheranerna »den enda saliggörande kyrkans» bekännare vara afgudadyrkare derför att de dyrka helgonaben och »heliga kjortlar», och dessa sednare ingifvas den föreställningen, att de förra skola brinna i evig eld derför att de icke tro på dogmerna om »påfvens ofelbarhet» och »conceptio immaculata». — —

Och vänder man sig till filosoferna så är uppfattningen om religiositet lika skiftande.

Enligt KANT är *»religion detsamma som sedlighet» hvarmed han menar, att vi bäst ådagalägga sann religiositet genom att betrakta våra sedliga pligter såsom gudomliga bud. Och han förklarar att hvarje försök att behaga gudomligheten genom handlingar hvilka icke ega något sedligt värde utan blott äro »cultus»* (dyrkan) *icke är religion utan bara vidskepelse.»*

Och enligt HEGEL är religion hvarken mer eller mindre än *»den inneboende gudomliga anden som kommer till medvetande genom den ändliga anden»*.

MAX MÜLLER anser det i sjelfva verket vara *»omöjligt gifva någon definition på religiositet tillämplig på allt hvad man benämnt med detta eller likartadt namn»*, och

anmärker att *religionen kan anses vara någonting som varit, och är inbegripet i utveckling.*

Och han tillägger:

»*Det finnes en otro som leder till döden, men det finnes en annan som är sjelfva lifselementet i all sann tro. Den är kraften och modet att uppgifva, hvad vi i våra bästa, våra ärligaste ögonblick veta att det icke längre är en sanning; den är åstundan att ersätta det mindre fullkomliga, huru kärt, huru heligt, det än må hafva varit oss, med det fullkomligare befunna, huru mycket det ännu må afskys af verlden. Den är den sanna sjelfunderkastelsen, den sanna sjelfuppoffringen, den sannaste förtröstan på sanningens seger, den sannaste tron. Utan en s å d a n otro skulle religionen för längesedan varit ett förstenadt skrymteri; utan denna otro skulle aldrig någon bättre religion, någon reformation, någon återuppväckelse varit möjlig; derförutan intet ädlare lif möjligt för någon enda af oss.*»*)

Sådan strid i fråga om olika uppfattning af religion har det alltid varit, är, och skall alltid förblifva, ty saken gäller i verkligheten menniskans olika förmåga att *icke* kunna uppfatta ting, som äro och förblifva outransakliga.

Hvad slutligen Ericsson sjelf beträffade, grundade han sin verldsåskådning på vetenskapligt studium af de naturlager på hvilka allt i verlden är byggdt, älskade och vördade »*den store byggmästaren*» högst af allt, lefde och verkade för mensklighetens framåtskridande och upplysning; gjorde så mycket godt åt andra han kunde och hans varma hjerta bjöd, och har måhända mera än de flesta, som utöfvat »cultus» med den allra största samvetsgrannhet och petitesse, ådagalagt verklig kristlig kärlek till sina likar och gjort mera för realiserandet af andemeningen i Kristi enkla och lättfattliga

*) Max Müller: »Religionens ursprung och utveckling.»

lära om mensklighetens förbrödring, och till förverkligandet af TENNYSONS idé om en gemensam federation af hela menniskoslägtet på jorden.*)

En prest klandrade en gång ERICSSON för det, att han arbetade på söndagen, alldeles som på hvardagarne.

»Hvad har ni sjelf gjort i dag Doctor?» — frågade ERICSSON.

»Predikat» — blef svaret.

»Jaså, d. v. s. utöfvat edert yrke?» —

»Ja.» —

»Ja, det är just hvad jag också gör *alla* dagar.» —

ERICSSON var, i synnerhet under de sista åren af sitt lif, offer för försök att omvända honom till en mera »renlärig» uppfattning af trosartiklarne.

Huru han upptog dessa välmenta omsorger om hans själs frälsning, visar sig af nedanstående bref:

»New-York 6 augusti 1887.

»Miss —! Kapten ERICSSON har uppdragit åt mig att meddela Eder det han arbetat trehundra sextio fem dagar om året i nära sjuttio år, hvarunder han användt mera tid för studerandet af Skaparens och Härskarens öfver verldsaltet kärlek och underbara verk än ni kunnat göra inom kyrkmurarne. Kapten ERICSSON har uppfattat Eder ofullständiga kännedom om saken, såsom ett urskuldande för Eder närgångenhet att skrifva till honom så, som Ni behagat göra.»

Högaktningsfullt

S. W. TAYLOR, sekreterare.»

Vid ett tillfälle år 1879 då han synes hafva känt sig dödstrött och längtade att »återfå den frid som lifvet stört»,

*) »The parliament of man the federation of the world.»

skref ERICSSON följande bref till sin förtrognaste vän CORNELIUS H. DELAMATER:

»Bäste Harry! Lifvet är en tung börda — döden det bästa af allt. Att genom upplösning frigöras från kroppshyddan; att hafva afslutat själavandringen; att till sist blifva qvitt den individuela tillvaron; är målet för Brahmas bekännare och för —

Min käraste Harry — Din sannt tillgifne

John Ericsson.» *)

Äfven denne väldige ande kunde således känna sig utmattad och hängifva sig åt misströstan och förtviflan; detta för menskligheten så varmt klappande hjerta icke längre hysa någon förhoppning; det eldiga sinnet icke mera någon ärelystnad utan blott längta efter »den frid som varar».

Men han stod ju äfven slutligen så godt som ensam i verlden, mer och mer fjättrad af de oerhörda och känslolösa makter, genom hvilka den moderna civilisationen utvecklas.

För honom fanns icke mera någon njutning i detta ords vanliga bemärkelse; endast ett ständigt och strängt allt och alla tankar, upptagande arbete. Ingen maka, inga barn fingo träda emellan honom och hans hjertlöse behärskare och med sin kärlek upplena hårdheten och glädjelösheten i det lif han nödgades föra.

---

*) Som ofvanstående bref, affattadt på engelska, är svårt att öfversätta så att dess andemening blifver klar, införes originalskriften här nedan:

Dear Harry! Life is the greatest of evils — annihilation the highest bliss. To extinguish individuality in absorption; to close the circle of metempsychosis; to be finally rid of beings; is the goal of Brahmas believers, and of —

My Dear Harry — Yours very truly

JOHN ERICSSON.

Ur CHURCH's »The Life of John Ericsson». Vol. 11, sid. 252.

Måhända hade han äfven funnit omöjligheten för menniskan att komma längre än »*härintill*». — — —

Ej underligt då om han någon gång kunde känna sig djupt nedstämd.

Ungdomen med dess soliga lifsglädje hörde ju för honom till det längesedan och för alltid förflutna; skymningen af den stundande långa natten uppsteg vid horisonten, men långt, långt borta i det dunkla fjerran, hägrade för den trötte anden Bramanernas *Kirvana* — opersonlighetens fridfulla paradis. — — —

På samma sätt som kroppens atomer återvända i naturens sköte, synes han hafva tänkt sig, att det från materiens band frigjorda lifvet — själen — efter upprepade »*reinkarnationer*», skulle en gång i tiden *individuelt* upphöra, för att, efter vunnen förädling, slutligen uppgå i det universela lifselementet i verlden i det ursprungliga »*varat*» — som, enligt Brahmanernas troslära, är ***Braman*** — Gudomen.*)

---

*) Uti »Upanishads», de sista af Vedahymnerna, hvilka innehålla hela den vediska tidsålderns religionsfilosofi, och af dess öfversättare, MAX MÜLLER, med rätta betecknas såsom »stående utom medtäflare inom hela verldens literatur», förekommer följande svar af »Yama» (härskaren öfver de aflidnes andar) till en ung gosse NAKIKITAS, som, offrad af sin fader, ingått i dödsriket.

NAKIKITAS frågar: »*Det finns detta trifvelsmål; när menniskan är död, att somliga säga, att hon är, andra att hon icke är: detta skulle jag vilja veta, genom din undervisning.*»

Yama svarar bland annat:

»*Jaget*» (hvarmed Bramanerna menade Gud i menniskan) »*är mindre än det lilla, större än det stora; doldt i den skapade menniskans hjerta.*»

»*Han* (*Brahman*) *kan icke nås af talet, af tanken eller af ögat. Han kan icke fattas af annat än af den som tror och säger:* ***Han är.***»

»*När alla begär som bo i hjertat lagt sig till ro; när alla hjertats begär här på jorden äro brustna, då varder den dödlige odödlig*» — »*här slutar min lära.*»

Det ena årtiondet hade gått efter det andra, och ERICSSON hunnit blifva en gammal man.

Tack vare det måttliga regelbundna lif han förde, den friska luft han bestod sig, genom att alltid natt och dag under alla årstider lemna ventiler i väggar och fönster mer eller mindre öppna, samt dagliga kalla bad och gymnastiska öfningar, äfvensom det intresserande och upplifvande själsarbetet, bibehöll han ännu som åttioåring hälsa och arbetskrafter. Men slutligen blef emellertid äfven denna starka »mekanism» utnött.

ERICSSON hade visserligen, år 1856, lofvat sina svenska anhöriga och vänner, att han skulle återvända till Sverige då han blef 80 år gammal, och sedermera bosätta sig der till sin död. Men ödet hade annorlunda beslutat, och vanliga förändringar i omständigheter, som tiden brukar medföra, uteblefvo icke. Hans ifver att kunna vara nyttig för andra syntes snarare växa än aftaga med åren, och då han vid 75 års ålder påmindes om sitt löfte, svarade han:

»Jag tror att jag fortsätter mitt arbete så länge jag kan föra ritstiftet».

Och hvad skulle han i sjelfva verket gjort i Sverige? Der fanns ju icke fält för en verksamhet som hans. De af hans närmaste anhöriga vid hvilka han varit mest fästad, äfvensom ungdomsvännerna voro döda, allt var förändradt på det halfva sekel, som hade förflutit sedan han lemnade fädernejorden. Bättre då att i det aflägsna främmande landet minnas hur det var uti hembygden i ungdomens vår och bibehålla illusionerna från en tid, då hjertat ännu var fullt af lefnadsglädje och framtidshopp.

Bäst var nog som skedde, att han först kom hem, efter fullbordadt »vinkelrätt» arbete, för att hvila ut efter den långa arbetsdagen.

Den 1 Februari 1889 erhöll Ericsson från Delamaters verkstad en liten solmaskin, till hvilken han kort förut, i December månad föregående år, egenhändigt uppgjort alla ritningar. Han var mycket glad åt detta arbete, som hade lyckats fullkomligt efter hans beräkningar, och då sekreteraren, Mr Taylor, som märkt huru Ericsson aftynade, framhöll att han nu måhända borde afhålla sig från alltför stora ansträngningar, anmärkte han:

»Då jag kunnat åstadkomma denna maskin, som gör 400 slag i minuten medelst kraften från en värmekälla belägen på 150 millioner kilometers afstånd, så borde detta vara ett bevis på att jag ännu är arbetsför.»

Den 7 Februari samma år erhöll Ericsson meddelande om hans gamle väns Cornelius H. Delamaters död vid 68 års ålder. Detta var ett hårdt slag, som afbröt vänskap och affärsförbindelser, hvilka fortvarit öfver femtio år, och väckte uppmärksamhet på hans egen dagligen aftagande styrka.

Hjertat ville inte längre göra tjenst.

Ett diagram utaf pulsen liknade — såsom Ericsson uttryckte sig — »en såg med hvar sjette och tionde tand afbruten».

Men ändå vägrade han att konsultera en läkare.

»Vid min ålder» — yttrade han då vännerna yrkade härpå — »skulle en sådan utredning om mitt hälsotillstånd måhända komma i kollision med mina framtidsplaner och till och med kunna hindra mig att vara nyttig.»

Emellertid måste den gamle allt som oftast afbryta sitt arbete vid det nötta ritbrädet med att söka hvila på valnötsbordet, der trälådan nu fått lemna plats för en tagelkudde.

Den 22 Februari märkte hans omgifning en oroande förändring i hans utseende, och då krisen påtagligen nal-

kades, flyttade Mr TAYLOR till ERICSSONS hus och vakade natt och dag öfver honom.

Den döende mannen fortsatte emellertid tidigt om morgnarna med sina gymnastiska öfningar och sitt arbete; men snart måste han upphöra med de förra; feber inställde sig, hans goda aptit upphörde, men arbetet lemnade han icke. Hans okufliga viljekraft uppehöll honom till slutet.

Den 5 Mars var årsdagen då »Monitor» erhöll order att afgå till Hamptonredden.

ERICSSON var ännu så stark att han kunde stiga ned för trapporna till matsalen. Han var glad och liflig, och hans röst ägde den gamla klangen, men under dagens lopp somnade han af flere gånger på sitt bord, å hvilket man lagt en plaid. Och det var först kl. 3 på morgonen den 6 Mars hans sekreterare med mildt våld kunde förmå honom att gå till sängs.

Mr TAYLOR sände då efter ERICSSONS gamle vän och läkare Doktor THOMAS MARKOE, och när denne stod vid bädden hviskade TAYLOR:

»Kapten, Doktor MARKOE är här för att hälsa på Er.»

»Hvem har skickat efter honom?» ropade ERICSSON med hög röst.

»Hur står det till Kapten?» frågade MARKOE, fattande ERICSSONS hand.

ERICSSON slog upp ögonen och ett leende flög öfver det bleka anletet.

Efter en kort paus yttrade han långsamt och tydligt:

»MARKOE, kan en menniska, som har en sådan sjukdom som jag, uträtta någonting mer?»

»Kapten, en menniska, som har Er hjertsjukdom, har icke rätt att göra något mera», svarade Doktorn.

»Detta var dödsdomen» — säger TAYLOR i sina anteckningar om JOHN ERICSSONS sista stunder — »ty han hade väl hundrade gånger sagt, att om man förvissade honom om att han icke mera kunde vara till glädje eller nytta för andra, så skulle han icke bemöda sig om att lefva en enda minut.» — — —

Mr TAYLOR berättar vidare:

»Kl. 11,20 på aftonen, då jag ordnade hans hufvudkudde, såg han på mig och yttrade med ett vänligt leende:

»Jag hvilar mig nu, Taylor, denna hvila är ljuf, härligare än den kan med ord beskrifvas.» *)

»En timme derefter återkom jag till hans dödsbädd» — slutar TAYLOR — »och kl. 12,39 på morgonen den 8 Mars 1889 slutade den ädle vännen, den store och gode mannen med några lätta rörelser på läpparna, men synbarligen utan plågor, sitt lif, på den 27:de årsdagen, då »Monitor» inträffade vid Fort Monroe å Hamptonredden.» **)

Den 11 derpåföljande Mars skedde begrafningen i Trinitykyrkan i New-York, och bland kransarna som täckte kistan der ERICSSON hvilade, fanns en, bestående af två praktfulla Cycas Revoluta palmblad sammanbundna med ett bredt svart band bärande inskriften: *»Från 23 Jägar-corpsen i Kongl. Svenska armén»*.

Det patriotiska sällskapet »Union League Club», hvars hedersledamot ERICSSON varit, firade den aflidnes minne med en festlighet, hvarvid följande adress enhälligt antogs:

»Union League Club» har gifvit få män den utmärkelse, som innebäres i dess hedersledamotskap — LINCOLN, GRANT, SHERIDAN och några få andra, hvilkas namn tillhöra histo-

---

*) *»I am resting, Taylor. This rest is magnificent, more beautiful than words can tell.»* Detta var JOHN ERICSSONS sista ord.

**) CHURCH'S, »The Life of John Ericsson».

rien. Samma utmärkelse har också tilldelats JOHN ERICSSON, hvars snille, flit och praktiska sinnelag gifvit honom en bemärkt plats bland räddarne af Förenta staternas enhet.» »Medlemmarne af detta sällskap, som så väl kände JOHN ERICSSONS enkelhet och afsmak för verldens smicker och tomma ärebetygelser, kunna dock ej annat än på det varmaste uttrycka sin vördnad för den hädangångne store mannen, den förnämste utländske bidragaren till amerikansk utveckling, ära och lycka sedan ALEXANDER HAMILTONS tid. Svensken, som i England så väl som i Amerika verkade lyckobringande med sin skapade förmåga, och egnade åt detta hans slutligen adopterade fosterland sina stora snillegåfvor, hvaraf man icke sett någon motsvarighet hos någon någon af denna generations uppfinnare och ingeniörer.»

ERICSSON hade under sitt lif uttalat den önskan, att hans qvarlefvor skulle återföras till och jordas i det land han så högt älskat.

»Jag känner blott ett hemland» — skref han från New-York den 10 Sept. 1886 till en vän i Stockholm — *»heldre må mitt stoft få hvila under en grushög i svensk jord än under ett marmormonument i detta land.»*

ERICSSONS vänner och beundrare i Amerika ville emellertid gerna behålla qvarlefvorna af den man, som gjort deras land så stora oskattbara tjenster, och flere förslag framställdes rörande platsen för hans jordande.

Bland dessa syntes de mesta sympatierna vara för att hans qvarlefvor placerades i Livingston-grafkapellet å »Trinity»-kyrkogården, vid sidan af ROBERT FULTON.

I Sverige framställdes af pressen och enskilda förslag om hemförandet af ERICSSONS qvarlefvor medelst ett Svenskt

örlogsfartyg under någon af de vanliga expeditionerna till Westindien; *) men då häraf icke blef något resultat, tog Förenta Staternas Regering, med anledning af ERICSSONS uttalade önskan att blifva jordad i Sverige, initiativet, och framställde till Svenska Regeringen förfrågan, huruvida den hade något emot att ERICSSONS lik öfverfördes till Sverige med ett amerikanskt krigsfartyg. En månad efter ERICSSONS död kunde Förenta Staternas dåvarande minister i Stockholm, Mr MAGEE, telegrafera till Statsministern Blaine i Washington:

»Sverige skulle betrakta som en synnerligen stor ära, om ERICSSONS qvarlefvor hitsändes, med ett krigsskepp».**)

Och följden häraf blef att Sjöministern meddelade exekutorerna af ERICSSONS testamente, det ett af den nya amerikanska flottans finaste fartyg, kryssaren »Baltimore» under kommando af Kapten W. S. SCHLEY — U. S. N. — enligt Svenska Regeringens önskan, blifvit ställd till deras disposition för öfverförandet af Kapten ERICSSONS qvarlefvor till Sverige.

Såsom bevis på huru högt uppburen ERICSSON var i sitt adoptivland och huru man förstod att hedra den store mannen, anföres här nedan utdrag ur order och skrifvelser från Regeringen i Förenta Staterna rörande embarkeringen af ERICSSONS lik å »Baltimore».

Uti ordern till Kommendanten vid flottans varf i New-York, Contre-Amiralen BRAINE, rörande »Baltimores» expedition till Sverige, yttrar Sjöministern å Regeringens vägnar bland annat:

*) Efter ingången underrättelse om ERICSSONS frånfälle var meningen att väcka motion i riksdagens första kammare i detta syfte, hvilket likväl afböjdes.

**) »Sweden would regard with extreme favour ERICSSONS body sent home by man of war.» MAGEE.

»Oberoende af att detta, enligt hvad Förenta Staternas Minister meddelat, i Sverige skulle betraktas med synnerlig tillfredsställelse, är det i aldra högsta grad lämpligt, att Förenta Staterna, genom sin flotta, betalar denna sin sista tribut till minnet af den store svenske ingeniören.»

»Uti sitt tidigare lif officer i svensk tjenst, slutade ERICSSON sin bana med den glänsande utmärkelsen att hafva varit en af Amerikas mest framstående ingeniörer. Amerikas flotta skänkte han »Monitor» och med denna utsådde han i verlden fröet till det moderna krigsskeppet.»

»På grund häraf önskar regeringen, att embarkeringen af ERICSSONS qvarlefvor verkställas i alla afseenden så, att det erhåller en prägel af värdighet och högtidlighet. Alla örlogsfartyg, som finnas tillgängliga, skola för detta ändamål samlas i New-York och förenas uti att visa den aflidne den heder som tillkommer hans rang och hans frejdade namn.»

»Vid »Frihets-statyn» skall »Baltimore» emottaga sin dyrbara last och de öfriga krigsskeppen skola förankras i närheten.»

»Sjömännen från skeppen och marinstationen skola bilda en hedersvakt att eskortera kistan, hvaruti ERICSSON hvilar, till »Batteriet», från hvilket den ombord å »Nina» föres till »Baltimore», under eskort af alla örlogsstationens ångslupar och roddbåtar, formerade på dubbel-kolonn.»

»Sjöministern kommer att vara närvarande och inbjudningar äro utfärdade till Svenska Ministern med legation samt till alla föreningar sammansatta af vänner, kamrater och landsmän till Kapten ERICSSON. Inbjudning har särskildt utfärdats tilll Contre-Amiralen JOHN WORDEN, f. d. befälhafvare å »Monitor» vid striden å Hampton-redden.»

Och i en annan skrifvelse till Kommendanten Contre-Amiralen BRAINE yttras i sammandrag följande:

»Sir! Vid det tillfälle då Kapten ERICSSONS qvarlefvor föras ombord, är det Presidentens önskan att gifva ett uttryck åt de hjertliga och vänskapliga känslor, som förena oss med ett beslägtadt folk, från hvilket ett stort antal af våra mest värderade medborgare härstammar, och från hvilket den döde konstruktören, Skandinav till födseln, men Amerikan genom adoption, är det mest lysande exempel.»

»På grund af dessa känslor och af den skuld vi stå till Sverige för den skänk vi emottagit uti JOHN ERICSSON och för den stora tjenst hans snille beredde oss i ett bekymmersamt ögonblick af stor fara för Unionen, är Presidentens befallning, att, då vi nu återgifva hans jordiska qvarlefvor till hans fädernesland, den svenska flaggan skall saluteras af eskadern».

Följande instruktioner skola dervid tillämpas:

»Alla eskaderns fartyg flagga under embarkeringen på half stång.»

»Under färden från batteriet till »Baltimore» skjuter monitorn »Nantucket» ett skott i minuten.»

»Efter kistans mottagande går »Baltimore» genast till sjös, och under passerandet af eskaderns fartyg hissar hvar och en af dessa flaggan i topp och utvecklar den svenska standerten, hvilken hälsas med en salut af 21 skott.»*)

Vädret var det härligaste och allt bidrog att gifva värdighet och högtidlighet åt ceremonien, då JOHN ERICSSONS jordiska qvarlefvor från Amerikas jord fördes ombord å »Baltimore».

En mängd byggnader der liktåget passerade voro dekorerade och flaggprydda och gatorna fyllda af tusentals åskådare. Uti processionen voro representerade Presidenten HARRI-

*) CHURCH, »The Life of John Ericsson».

SON, Regeringen, Flottan, vetenskapliga och ingeniörs-föreningar m. fl. samt i sju divisioner, under Stormästaren W. R. SPOONER, alla New-Yorks loger af Odd-Fellow-orden, den enda i hvilken ERICSSON varit ledamot.

Den svenska blågula flaggan och stjernbaneret voro öfverallt blandade med hvarandra Massor af båtar vimlade å New-Yorks redd, saluten dånade från forter och fartyg, och »Baltimore» gick till sjös under dubbla linier af saluterande krigsskepp, förande på förmasten den hvita »Dispatch-flaggan» med fem blå kors, tillkännagifvande att den stolte örlogsmannen var stadd i kungligt ärende och icke fick hindras eller uppehållas af någon under resan. *)

Innan »Baltimore» afgick, och då ERICSSONS jordiska qvarlefvor aflemnades ombord i vård till befälhafvaren, som skulle föra dem öfver oceanen, yttrade Mr G. H. ROBINSON, måg till ERICSSONS gamle vän DELAMATER och en af ERICSSONS testaments-exekutorer, bland annat följande ord:

»Kapten SCHLEY! Såsom en vår nations tribut till den odödlige man, som hvilar här, har det tillkommit oss att lyssna till hans fosterlands önskan att återfå sin son. Och vi sända honom åter frejdad och ärad, stolta öfver de femtio år af sitt lif, han egnade åt detta land, och tacksamma för de skänker, han gaf oss.» — — — — — — — —
— — — — — — — — — — — — — —

»Till eder, Kapten SCHLEY, öfverlemnas härmed de jordiska qvarlefvorna af denne man. Ett ärofullt uppdrag är lemnadt eder. Öfverlemna honom till hans fädernesland. Minnet af honom behålla vi här. Det skall aldrig dö.»

*) »Dispatch-flaggan» är hvit med fem blå kors. Hissad i fören af ett örlogsfartyg, utmärker den en viktig och ytterst angelägen tjenstgöring, som icke får afbrytas af någon officer af lägre rang än den, som afsändt fartyget, hvilken vid detta tillfälle var högste chefen för Förenta Staternas flotta, Presidenten HARRISON.



JOHN ERICSSON ÅTERFÖRD TILL SVERIGE

efter fotografi af Cl. Adelsköld.

Kapten SCHLEY svarade härpå:

»Flottan, som representeras af oss, är stolt öfver att hafva blifvit utvald att utföra detta heliga uppdrag, och Ni behöfver icke försäkras om att vår mission skall plikttroget och kärleksfullt blifva fullbordad.»

»En klar Septemberafton år 1890 kom en präktig hvit örlogsman ångande in i Stockholms hamn. Stjärnbaneret svajade öfver honom, och väldiga kanoner blickade hotfullt från hans däck. Var hans ärende fred eller krig?

»Det var fred; ja, fred och hedersbevisning. Ombord låg på paradbädd, fördt öfver oceanen, som en sjökonungs, JOHN ERICSSONS lik.

»Söndagen den 16 September 1890 kl. två eftermiddagen var ett historiskt ögonblick; då öfverlemnade Amerika JOHN ERICSSONS stoft till Sverige; då förenades två nationer i hedersbetygelse åt hans minne.

»Scenen ombord å Förenta Staternas örlogsskepp *Baltimore* var synnerligen intrycksfull. Den af polerad amerikansk ek förfärdigade kista, som innehöll JOHN ERICSSONS lik, hade tagits från katafalken, på hvilken den hvilat under resan, och ställts på däck midskepps nära intill styrbords reling. Den var betäckt med de amerikanska och svenska flaggorna. Rundt omkring stodo församlade officerarne på Baltimore, Förenta Staternas minister och konsuler i Stockholm, medlemmarna af Förenta Staternas beskickning i Köpenhamn, slägtingar till den döde och dignitärer, representerande Sveriges Konung och regering. Alla med obetäckta hufvuden. Bakom stodo marinsoldater från Förenta Staterna formerade på linie, och däcket bortom dem var uppfylldt af fartygets besättning.

»Kapten SCHLEY talade nu i ungefär följande ordalag:

»'Den 23 Augusti lemnades till mig i staden New-Yorks hamn denna kista, inneslutande de jordiska lemningarna efter vår frejdade vän och medborgare JOHN ERICSSON, med befallning att föra den till Sverige och öfverlemna den till Amerikanske Ministern i Stockholm.

»Jag har i dag äran anmäla, att mitt uppdrag är fullgjordt, i det jag nu, Herr Minister, i Edra händer öfverlemnar denna vördade kista.'

»H. Ex. Ministern THOMAS svarade:

»'På Nordamerikas Förenta Staters vägnar emottager jag nu, såsom mitt lands representant i konungarikena Sverige och Norge, JOHN ERICSSONS stoft för att öfverlemna det till Sverige. Oemotståndligt tränger sig härvid uppå mig den känslan, att betydelsefullare uppdrag svårligen kan utöfvas af någon stats sändebud, än att vid ett sådant tillfälle vara en länk i den kedja af tillgifvenhet, med hvilken tilldragelser af dylik art måste ännu starkare än förr binda samman två stora och beslägtade nationer.

»Och då jag nu fullgör min pligt att till Sveriges land och folk öfverlemna det dyra stoftet, sker det med djup vördnad. Ty väl känner jag, med hvilken kraft den arm, som nu hvilar kall och orörlig i dödens omhölje, har kämpat för Amerika och menskligheten.

»Vid en kritisk tidpunkt i Förenta Staternas historia blef det JOHN ERICSSON förunnadt att genom sitt snilles skapelse på det härligaste sätt tjena sitt nya fosterland och rädda det från öfverhängande fara. Också är republiken icke otacksam. Liksom Agrippina med öm omsorg till Rom hemförde sin älskade Germanici aska, så hitför nu Amerika med kärlek och hedersbevisning JOHN ERICSSONS jordiska qvarlefvor, för att det land, der hans vagga stod, också må gifva honom den sista hvilostaden.

»Ericssons stoft återlemna vi således till Eder, men hans minne älska vi att hos oss bevara i helgad åminnelse, eller rättare vi skola vårda det gemensamt med Eder — och med hela världen.

»Vi komma ock väl ihåg, att vi genom att hedra Ericssons namn äfven hedra hans fosterland — ett frejdstort land, med hvilket vi alltid lefvat i frid och vänskap, ett land, som under den långvariga kamp, vi förde för vår själfständighet, var ett bland de första af alla folk, som erkände den nyskapade republiken, ett land, som gifvit oss flera hundratusen af våra mest aktade medborgare, och främst bland dem alla John Ericsson, den store svensk-amerikanaren, hvilkens helgade stoft Amerika nu anförtror åt den svenska fosterjordens kärleksfulla vård.'

»Konteramiral Peyron vid svenska flottan svarade:

»'På den kungliga svenska regeringens vägnar hafva vi äran att emottaga de jordiska qvarlefvorna af vår ärorike landsman, för detta Kaptenen John Ericsson, hvilka på befallning af Amerikas Förenta Staters regering hafva blifvit öfverförda på detta skepp till hans fäderneslând att här begrafvas. På samma gång bedja vi, att I godhetsfullt villen till Förenta Staternas styrelse framföra våra uppriktiga tacksägelser för de känslor af sympati, som blifvit genom denna handling visade det svenska folket.'

»Kistan svängdes sedan ut öfver skeppets sida och firades ned på en liten svensk örlogsbåt, som låg derinvid. I samma ögonblick sänktes Baltimores flagga på half stång, marinsoldaterna skyldrade gevär, och det första af de tjuguen kanonskotten — ett i minuten — affyrades från Baltimore.

»Den kungliga flaggan på slottet sänktes äfven på half stång — en hedersbetygelse, hvilken aldrig förut visats en person, som ej varit af kungligt blod.

»Den svenska ångslupen, som mottog John Ericsson, var vackert klädd i svart, och kistan hvilade å en katafalk på däcket, omgifven af blommor och palmer. Fem båtar, med amerikanska och svenska officerare, embetsmän och sjömän ombord, bildade eskorten till slupen, som förde kistan.

»Under salut från Baltimore och batteriet på Skeppsholmen gled det högtidliga liktåget sakta uppför strömmen.

»Dagen var utomordentligt vacker. En strålande sol lyste från en klar himmel, en ovanlig sommarvärme genomträngde luften, och den lätta brisen var knappast tillräcklig att låta flaggorna svaja ut. Båda stränderna vid strömmen voro icke allenast kransade, utan fullpackade med en ofantlig massa folk, kanske större, än Stockholm någonsin förut skådat. Fönstren i alla hus voro uppfyllda af åskådare, taken betäckta med sådana samt kyrktorn, rår och master fullsatta med folk, medan det å alla håll rundtomkring flaggades på half stång från offentliga och enskilda byggnader, likasom från fartygen i hamnen.

»På kajen, alldeles midt framför Carl XII:s bildstod, hade man uppfört en ståtlig paviljong, hvars mellersta torn reste sig till en höjd af nittio fot. Den var klädd i svart, och från dess fem tornspiror svajade amerikanska och svenska flaggor.

»Här lade fartygen i liktåget till. Kistan fördes i land på åtta svenska matrosers skuldror och ställdes på en katafalk under paviljongens mellersta torn.

Hvarje hufvud var blottadt, då John Ericsson återgafs åt Sverige, en musikkår spelade en hymn, hedersvakten skyldrade gevär, och klockorna ringde från Stockholms alla kyrktorn.

»När tonerna af hymnen förklingat, framträdde deputationer från en mängd sällskap och föreningar och lade

kransar och andra blomsteremblem rundtomkring kistan, tills denna var nästan öfverhöljd med en ättehög af blommor.

»Derefter sjöngs en hymn af Stockholms förenade sångsällskap, ett qväde framsades af skalden TIGERSCHIÖLD, och åter fylldes luften af tonerna från en annan hymn, medan kistan flyttades från katafalken till likvagnen.

»I spetsen för liktåget red ett detaschement af Lifgardet till häst med dragna sablar. Likvagnen följdes af två vagnar öfverfulla af blomstergärder. Derefter kom riksmarskalken, föreställande H. M. Konungen; så Kronprinsens representant; de amerikanska diplomaterne, sjöofficerarne och konsulatsembetsmännen, derpå den dödes slägtingar, alla i vagnar, efter hvilka följde en lång procession till fots med musik och fanor.

»Emellan stora massor af folk, hvilkas främsta leder bildades af föreningar med sänkta fanor, framskred tåget öfver Gustaf Adolfs torg och genom Stockholms gator till Centralstationen.

»Här ställdes kistan på en likvagn, der den hvilade på en katafalk under en tronhimmel.

»Rundtomkring katafalken lades blomsteremblemen; alla utom ett — *monitorn af immorteller med de amerikanska och svenska färgerna och den hvita dufvan på tornet.* Denna gåfva från svensk-amerikanska damer, hvilken hade kommit öfver Atlanten med ERICSSON, var säkert fastsatt ofvanpå kistan och fick på denna hedersplats följa honom till hans sista hvilorum.

»Sakta och lugnt afgick sorgetåget, likasom draget af osynliga händer, och kistan, hvaruti den store dödes qvarlefvor voro inneslutna, med monitorn och den hvita fridsdufvan försvunno småningom ur sigte för den stora folk-

massan, som stod der i stum vördnad med blottade hufvud.» *)

Vermlands vidtfrejdade son återvände krönt af ära, som en triumfator, till sin fädernebygd, som han lemnat för sextiotre år sedan, för att finna hvila efter den långa arbetsdagen och det plikttrogna redbara arbetet.

Allt här i lifvet bör ses på afstånd för att kunna rätt bedömas, och »om vi vilja söka att rätt fatta John Ericssons lifsgerning» — yttrar Theofron Säve i sin minnesteckning — »så böra vi ställa den i samband med hela den rika vetenskapliga och industriella utveckling, som kännetecknar vårt århundrade. Denna utveckling, öfver hvilken vi äro så stolta, befann sig ännu blott i sin morgongryning, då John Ericsson 1826 ankom till England för att der söka ett större fält för de idéer, som han kände jäsa inom sig. Ur blod hade det nittonde århundradet utgått; dess födelseår ligger emellan Bastiljens stormande och Waterloo, och revolutionens och det första franska kejsardömets vilda strider hade lemnat Europa blott föga tid att söka inberga skördarna af utsäde, som blifvit nedlagdt genom det föregående århundradets vigtiga tekniska uppfinningar. Men nu rådde ändtligen fred, en fred, som fick fortvara ett tredjedels sekel, och folken kunde åtminstone en tid vända sig bort från vapenlarmet till de fredliga idrotterna.

Deras närmaste mål var ej längre att besegra hvarandra utan att besegra naturen. Att utforska naturen och hennes lagar, att med vetenskapen som trollstaf göra sig naturkrafterna underdåniga och tvinga dem till att arbeta i menniskans tjenst för att befrämja menniskolifvets allmänna

*) Ofvanstående är hämtadt från Amerikanska Ministern W. W. Thomas J:rs verk: »*Från slott till koja.*»

ändamål, detta blef mer och mer uppgiften för de stora praktiska snillena. Och aldrig under någon tid tillförne har framgången såsom under de nu följande årtiondena gynnat deras sträfvanden. Aldrig hafva de såsom nu kunnat tillgodogöra sig naturens råämnen och införa dem i förädlad form i den allmänna förbrukningen, och aldrig hafva de såsom nu så väl förstått att med ypperliga samfärdsmedel förmedla utbytet mellan skilda folk och skilda verldsdelar. De hafva med sina nya maskiner torrlagt otaliga sumptrakter, de hafva i följd af ökade kemiska insigter gjort vidsträckta ofruktbara landsträckor till bördiga marker, de hafva banat en väg för ånghästen genom Alpernas bergväggar och för propellerbåten genom Suez-näsets sandmassor, de hafva gjort de elektriska fenomenen till tankens tjenare, lydande menniskoandens alla befallningar.

Ett tidehvarf, hvilket liksom vårt kunnat uppvisa ångbåten och lokomotivet, telegrafen, fotografien, spektralanalysen och telefonen, som kunnat i vetenskapernas kedja infoga de nya länkarna den jämförande språkforskningen, arkeologien, statistiken och hygienen, som genom samfärdselmedlens förbättrande upphäft folkens isolering och ställt deras förbrödring som ett, om ock aflägset framtidsmål, som förstått popularisera vetenskaperna för att kunna sprida dem till de djupare samhällslagren och som till sist, genom att intränga i bacillernas och bakteriernas mikroskopiska verld, funnit medlen att höja menniskans medellifslängd — ett sådant tidehvarf har, huru det nu än må i andra afseenden hafva försyndat sig, för visso lemnat en stor och värdefull insats i den menskliga utvecklingens historia.

Af denna insats har John Ericsson lemnat en betydande del. Hvad han lemnat, det ligger hufvudsakligen inom mekanikens område, men också har ingenting så bidragit till

vår nyare industriella utveckling som just mekaniken. Och då de förnämste samtida fackmän erkänna, 'att ingen ingeniör sedan WATTS och MURDOCHS tider kan jämföras med JOHN ERICSSON i någon af det mekaniska snillets egenskaper, vare sig i idéernas originalitet, eller i omdömets nykterhet, eller i genomträngande uppfattning af de vilkor, som måste uppfyllas, eller i medlens afpassande efter ändamålet', samt att 'hvartenda af ingeniörskonstens områden har att förtälja om hans triumfer', *) så torde hans plats i odlingshistorien vara gifven för alla tider.

Själf kände ERICSSON väl storheten af de mål, för hvilka han arbetade. Han visste, hvilken hans lifsuppgift var, han offrade sig hel och hållen åt densamma, och man häpnar öfver den ifver, med hvilken han spanat efter nya drifkrafter, för att befria millioner menniskor från ett släparbetes evigt enahanda, och i stället lemna dem ledighet att sörja för högre andliga intressen.»

Så föddes efterhand — utom en mängd detaljförbättringar i maskinväsendet, hvilka ensamt för sig hade varit tillräckliga att ställa honom mycket högt såsom konstruktör — den ena stora epokgörande uppfinningen efter den andra.

Genom ***propellern*** åstadkom han en fullkomlig revolution i verldshandeln; och utan de problem han löst i fråga om ***lokomotiv för jernvägarne*** hade dessa måhända icke varit hvad de äro. Många af de uppfinningar, han tillämpade på »*Novelty*», begagnas ännu såsom hufvudsaker å nutidens snabba jettelokomotiv.

Genom införandet af ***ångsprutan*** har han räddat oräkneliga menniskolif och egendom för milliarder.

---

*) JOHN BOURNE, anförd af O. W. ÅLUND, anf. st. s. III.

Genom att å *fregatten* »***Princeton***» förlägga maskineriet och motorn under vattenytan började han omskapningen af krigföringen till sjös, på hvilket verk kronan sattes genom »*Monitor*», urtypen för nutidens pansarflottor. *)

Han ville åstadkomma en enkel motor, användbar öfverallt, att ersätta ångan, och snart beredde *10,000* ***varmluftsmaskiner*** den mindre industrien, den ensamme handtverkaren fördelarne af en ofarlig och billig drifkraft.

Han drömde om att medelst lån af värme från den strålande solen, åt animaliskt och vegetabiliskt lif åt kulturen återeröfra genom denna samma sol förbrända öknar, och »***solmaskinen***» blef en verklighet.

Han drömde om krigens omöjliggörande och införandet af fredens välsignelser åt jordens folk, och den som han afsett att uppfylla denna höga mission var ***Destroyer*** (krigets baneman).

Men framför allt — först och sist drömde han om ***sitt gamla hemlands frihet*** *och* ***sjelfständighet*** — ***ära*** *och* ***lycka.***

Detta hade varit hans dröm i ungdomens vår, för detta mål hade han arbetat och velat verka i sin mandoms blomstringstid — med mandomens kraft till ålderns höst — till det sista. —

Så drömde och arbetade denne man under loppet af åttio år. Hela denna långa lefnadsdag var ett oafbrutet, strängt och ärligt arbete; men när natten stundade och »*den store byggmästaren*» förkunnade: Nu är det tid att den pliktrogne arbetaren hemförlofvas och erhåller lön för sin lifs-

*) Efter Monitors elddop å Hamptonredden utbrast tidningen Times i England med förskräckelse: »England har icke någon flotta. Dess välde på hafven är en dröm.»

gerning, böjde han ödmjukt och undergifvet sitt trötta hufvud för sin höge Mästares vilja.

Strid och oro blott på jorden bo —
sof i ro uti ditt hemlands sköte,
ljuflig hvila går du der till möte.
Sof i ro!



JOHN ERICSSONS STATY I AMERIKA
aftäckt i Newyork den 26 April 1893.

Epilog.

Sedan föregående skrifvits har den första af de statyer, som äro föreslagna att resas i Amerika öfver JOHN ERICSSON, blifvit aftäckt.

Detta skedde den 26 April 1893, samtidigt med den stora internationella flottrevyn i New-York. *)

JOHN ERICSSONS staty, modellerad af bildhuggaren JOHNATAN SCOTT HARTLEY, och den första ärestod i Amerika som upprests på allmän bekostnad, har fått sin plats å yttersta spetsen af Manhattan Island — på hvilken staden New-York är belägen — der stadens förnämsta gata Broadway utmynnar i »Battery park», omkring 25 fot från hamnkajen och helt nära den historiska flaggstången, å hvilken »Union Jack» fordom flaggade, tills VAN ARDEN klättrade upp och ryckte ner den för alltid.

ERICSSON är framställd iklädd sin vanliga hopknäppta bonjour, hållande i venstra handen en ritning på Monitor, och en passare i den högra.

Figuren, vänd mot »North River», är synlig vida omkring den stora hamnen.

Monumentet i sin helhet är 17 eng. fot högt, deraf bildstoden 8 fot 3 tum.

---

*) Sedermera har, den 30 Mars 1894, på ett möte i Congress Hall bildats en förening kallad »The John Ericsson Memorial Association», i hvilken förenings stadgar föreskrifves, att John Ericssons staty vid »Battery» skall dekoreras på »Decoration day» och den 26 April hvarje år. Ett årligt möte skall hållas i Mars och en bankett på årsdagen för aftäckningen af Ericssons staty, den 26 April.

Piedestalen är af vacker finpolerad Quincygranit. På de fyra sidorna äro, å öfversta delen af pelaren, anbringade bronstaflor med bilder i relief af Monitors strid med Merrimac; en ångspruta i verksamhet; fregatten Princeton samt en grupp af åtskilliga utaf Ericssons uppfinningar, såsom caloric- och solmaskinerna m. fl.

Enda inskriften är

Ericsson.

Likasom den dagen, för något öfver 2¾ år sedan, då John Ericssons jordiska qvarlefvor fördes ombord å »Baltimore», var vädret, när hans ärestod aftäcktes, det aldra gudomligaste.

Solen strålade från en klarblå, molnfri himmel, vattenytan i hamnen krusades af en lätt vind, som höll alla de tusentals flaggorna och vimplarne på land och å den mängd ångbåtar och jakter, som fyllde hamnen, i lefvande rörelse. Från staden strömmade massor af åskådare, hvilka snart fyllde kajerna och parken, der statyn ännu stod höljd i sitt täckelse af svenska och amerikanska flaggor.

»Odd Fellow»-ordens medlemmar, bärande sina vackra dekorationer, samt de svenska föreningarne och klubbarne i New-York, äfvensom i öfrigt en mängd svenskar från skilda orter, utgörande tillsammans öfver 2,000 personer, samlades tidigt på morgonen i Teutonia Assembly Rooms vid 3:dje avenyen och afgingo kl. 8,45 f.m. i en stor procession, med svajande svenska och amerikanska fanor och ordens standar, förbi Union Square och nedåt Broadway till Battery park, en nära half svensk mils marsch.

Hela Broadway var fylld af åskådare. I fönstren såg man ansigte vid ansigte, och å »City Hall» (New-Yorks råd-

hus) svajade för första gången den blågula flagga, öfver hvilken hvarje svensk känner sig stolt. — — —

På den framför statyn uppsatta läktaren för inbjudne honoratiores befunno sig New-Yorks Major, Mr THOMAS GILROY, m. fl. af stadens högsta embetsmän, medlemmar af den kommité, som haft i uppdrag att ombesörja statyns uppsättning, svensk-norske ministern GRIP, svenska konsulatets tjenstemän, ERICSSONS sekreterare Mr TAYLOR, hans biograf Öfverste WILLIAM C. CHURCH, ordföranden i styrelsen för Battery park Mr PAUL DANA m. fl.

Aftäckningshögtidligheterna började kl. 10,30 med att en svensk kör om 300 sångare, under accompagnement af 69:de regementets musikcorps, afsjöng den amerikanska folksången (»The Star-spangled Banner»).

Amerikansk-Lutherska presten D:r KROTEL höll derpå ett kort, men synnerligen tilltalande, religiöst föredrag, hvarefter Sekreteraren i statykommitén, Mr ASTLEY COLE, uppläste akten rörande statyns tillkomst.

Nu följde den vackraste och på samma gång den mest öfverväldigt gripande delen af ceremonien.

Miss ESSELINDA ANDERSSON — en förtjusande svenska om femton vårar, iklädd en präktig drägt af gult siden med blått skärp, och med ett blågult band inviradt i de blonda lockarne, ringlande sig som solstrålar öfver hennes skuldror — steg fram å estraden och lät täckelset falla, under det att musiken spelade: *»Hell dig du höga nord!»* och hurrarop af tusenden genljödo.

Och der stod han nu, den anspråkslöse men handlingsstore arbetaren, lika enkelt och flärdlöst framställd i bronsen som han var i lifvet.

I samma ögonblick täckelset föll, aflossade monitoren »Miontonoh» — som ERICSSON konstruerat för trettio år sedan — det första af de 21 salutskotten, och när dånet framrullade öfver vågen, framträdde på skådeplatsen, mellan Fort Williams röda murar och »Frihetsstatyn», som upplyser New-Yorks hamn, den hvita amerikanska kryssaren »Philadelphia» med Presidenten ombord, samt vidare det svarta engelska flaggskeppet »Black», och efter dessa en oöfverskådlig rad af flytande jernfästningar, som verldens förnämsta sjömakter, Ryssland, Frankrike, Tyskland, Spanien, Italien och Holland samt Argentinska republiken, Brasilien m. fl., öfversändt till uppvisning i Nordamerika, och till sist en lång hvit linie af Förenta Staternas egna slagskepp (bland dessa »Baltimore») — tillsammans trettiofem örlogsmän, de största och präktigaste som finnas i verlden — passerande revy inför skaparen af den moderna sjökrigsmaterielen och sjökrigföringen. — — —

Medan denna storartade hyllning ägde rum, och under en rent af bedöfvande kanonsalut från örlogsmännen, höll Ordföranden i statykommitén, vännen sedan 30 år tillbaka, Öfverste CHURCH, festtalet öfver den förevigade, i hvilket han bland annat yttrade:

»*Under sitt lif tillvann han sig verldens tacksamhet och beundran, och åt den döde förenade sig Amerika och Sverige i att bereda en likfärd, som icke har sitt motstycke i den historiska tiden.*

Huru betydelsefullt är icke detta sammanträffande af omständigheter, invigandet af John Ericssons staty och samlandet i vår hamn af de flottor, som bära vittnesbörd om hans snille?

Till honom, mer än någon annan, står verlden i skuld för det utmärkande hos nutidens krigsfartyg. Han har

grundlagt ingeniörvetenskapen som en kontrollerande hufvudfaktor vid konstruktionen af dessa flottor, och det är utan allt tvifvel, att han i alla tider skall ihågkommas såsom den störste hittillsvarande ingeniör inom marinens område.

Ericsson var till sin karaktär en typisk svensk, och hela hans eldiga naturs kärlek var koncentrerad på hans fädernesland, men äfven hans adoptivland fick sin stora andel deraf.» Och Öfverste CHURCH slutade sitt anförande med:

»Det behöfs visserligen ingen minnesvård att föreviga hans rykte, men detta monument skall bära vittnesbörd om, att vi, som tillhöra hans tid, till fullo förstått uppskatta att han var icke endast för oss, utan för all framtid.»

Tryckta arbeten.

Efterföljande förteckning, som icke kan göra anspråk på fullständighet, är hufvudsakligen grundad på de samlingar af JOHN ERICSSONS skrifter, hvilka han sjelf såsom gåfva öfverlemnat till Kongl. Biblioteket och Vetenskaps-Akademiens bibliotek. Bland de upptagna tidskriftsartiklarna ingå en del, som icke kunna sägas vara författade af ERICSSON, men som innehålla beskrifningar på eller yttranden om hans uppfinningar.

1. The caloric engine, invented by J. Ericsson. Lond. 1883. 8:o. [18 s.]

2. Ericsson's Monitor of 1854. America, not England, its birthplace. Ericsson, not Coles, inventor of the revolving cupola. [New-York 1862.] 1 blad fol. patent.

3. The Monitor question.
   Army and navy journal. Vol. 1, New-York 1864, sid. 821.

4. Does Britannia rule the waves?
   Army and navy journal. Vol. 2, New-York 1865, sid. 744.

5. Britannia has ceased to rule the waves.
   Army and navy journal. Vol. 3, New-York 1865, sid. 57.

6. The rival systems of iron-clads.
   Army and navy journal. Vol. 3, New-York 1865, sid. 194—195.

7. The Woolwich gun and American monitors.
   Army and navy journal. Vol. 4, New-York 1866, sid. 117.

8. Our iron-clad navy. [Undert. E.]
   Army and navy journal. Vol. 4, New-York 1866, sid. 120—121.

9. The triumph of the huge smoothbore.
   Army and navy journal. Vol. 4, New-York 1867, sid. 812—813.

10. British journalists on American ordnance.
   Army and navy journal. Vol. 5, New-York 1867, sid. 13.

11. The Swedish 15-inch-gun boats.
Army and navy journal. Vol. 5, New-York 1867, sid. 69—70.

12. »The Engineer» and the Swedish 15-inch-gun boat.
Army and navy journal. Vol. 5, New-York 1867, sid. 156—157.

13. Loading turret guns. [Undert. *Monitor.*]
Army and navy journal. Vol. 5, New-York 1867, sid. 182—183.

14. A British artillery officer on American ordnance.
Army and navy journal. Vol. 5, New-York 1867, sid. 236—237.

15. Balancing steam engines. [Undert. *Mechanicus.*]
American artisan. Vol. 6, New-York 1868, sid. 118.

16. Om solvärmens användande som mekanisk drifkraft.
Lunds universitets andra sekularfest, Maj 1868. Lund 1868, 4 s. — Lunds universitets årsskrift för år 1868. III. Afd. för math. o. naturvet., 13 s.

17. Ventilation of monitors.
Army and navy journal. Vol. 6, New-York 1869, sid. 345.

18. Captain Moncrieff's gun carriage. Coast defence. [1 fig.]
Army and navy journal. Vol. 6, New-York 1869, sid. 657—658.

19. Solvärmets inflytande på jordens rotation. Med 1 tafla.
K. Vet. Akad. Öfvers. Årg. 26 (1869): s. 301—322.

20. The Monitor-turret and the casemate. [2 fig.]
Army and navy journal. Vol. 7, New-York 1869, sid. 189—190.

21. Rotating and stationary turrets.
Army and navy journal. Vol. 7, New-York 1870, sid. 301—302.

22. English and American iron-clads compared.
Army and navy journal. Vol. 7, New-York 1870, sid. 397—398.

23. Pivot carriages.
Army and navy journal. Vol. 7, New-York 1870, sid. 558.

24. The new system of submarine attack.
Army and navy journal. Vol. 7, New-York 1870, sid. 788—789.

25. Solvärmets inflytande på jordens rotationsrörelse.
K. Vet. Akad. Öfvers. Årg. 27 (1870): s. 183—199.

26. Solar heat. [9 fig.]
Engineering. Lond. 1870: July 15; Sept. 30; Nov. 25; Dec. 30. — American Artisan. Vol. 11, New-York 1870, sid. 273—275.

27. The solar engine. [1 fig.]
Engineering. Lond. 1870, Oct. 14.

28. Solar heat, its influence on the earth's rotary velocity.
Engineering. Lond. 1871: Feb. 10; Feb. 17; May 5; June 23; June 30.

29. Solar heat. The temperature of the sun.
Engineering. Lond. 1871, March 17.

30. Radiant heat transmitted by flames. [2 fig.]
Engineering. Lond. 1871, Dec. 1.

31. Temperature of the sun.
Nature. Vol. 4, Lond. 1871. s. 204—205, 449—452. — Les Mondes. T. 25, Paris 1871, s. 237—243.

32. The temperature produced by solar radiation.
Nature. Vol. 5, Lond. 1871, s. 46—48.

33. The density and depth of the solar atmosphere. [Undert. New-York, Nov. 10. »Thule».]
Nature. Vol. 5, Lond. 1871, s. 83.

34. 450-pounder gun carriage. Designed by Captain John Ericsson, 1871, and constructed at the Delamater iron works, New-York. [1 fig.]
Engineering. Lond. 1872, March 29.

35. Twelve-inch wrought-iron gun and carriage. Designed by Captain John Ericsson, and mounted on board the U. S. screw steamship Princeton in 1843. [4 fig.]
Engineering. Lond. 1871, Dec. 22.

36. The temperature transmitted by inclined incandescent radiators. [3 fig.]
Engineering. Lond. 1872, Jan. 12.

37. Radiant heat transmitted by incandescent spherical bodies. [7 fig.]
Engineering. Lond. 1872, Febr. 2.

38. The intensity of solar radiation demonstrated. [1 fig.]
Engineering. Lond. 1872, June 14.

39. The solar atmosphere. [1 fig.]
Nature. Vol. 5, Lond. 1872, s. 287—288.

40. Solar heat. [2 fig.]
Nature. Vol. 5, Lond. 1872, s. 344—347.

41. The temperature of the surface of the sun. [2 fig.]
Nature. Vol. 5. Lond. 1872, s. 505—507.

42. Radiation at different temperatures. [2 fig.]
Nature. Vol. 6, Lond. 1872, s. 106—108.

43. Conductivity of Mercury. [3 fig.]
Nature. Vol. 6. Lond. 1872, s. 265—268. — American Artisan. (3) Vol. 1, New-York 1872, s. 85—86.

44. The sun's radiant heat. [1 fig.]
Nature. Vol. 6. Lond. 1872, s. 458—460. — American Artisan. (3) Vol. 1, New-York 1872, s. 181—182.

45. The source of solar energy. [2 fig.]
Nature. Vol. 6, Lond. 1872, s. 539—541.

46. Chaleur rayonnante du soleil. New-York, Octobre 1872. u. o. 4:o. [4 s.]

47. The Diathermancy of flame.
Nature. Vol. 7, Lond. 1872, s. 149—150.

48. Radiant heat. [1 fig.]
Nature. Vol. 7, Lond. 1873, s. 273—274.

49. The Torpedo question.
Army and navy journal. Vol. 10, New-York 1873, s. 407.

50. The Torpedo question. Captain Ericsson's reply to certain correspondents, relative to harbor defence. [New-York 1873.] 4:o. [4 s.]

51. Movable torpedos. By Captain John Ericsson. [New-York 1873.] 4:o. [14 s.]

52. Ericsson's aggressive torpedo.
Army and navy journal. Vol. 10, New-York 1873, s. 732—733.

53. Rotary gun carriage and transit platform, applied to the Spanish war vessel Chickamauga, designed by Captain Ericsson. [1 fig.]
Army and navy journal. Vol. 11, New-York 1873, s. 3.

54. Ericsson's aggressive torpedo.
Army and navy journal. Vol. 11, New-York 1873, s. 56.

55. Our Monitors.
Army and navy journal. Vol. 11, New-York 1873, s. 312.

56. Air compressor designed by Captain Ericsson. [1 fig.]
American Artisan. Vol. 17, New-York 1873, s. 257.

57. Movable torpedoes.
Army and navy journal. Vol. 11, New-York 1874, sid. 456—457.

58. Admiral Porter's report on monitors and torpedos.
Army and navy journal. Vol. 11, New-York 1874, s. 472.

59. The German coast defence.
Army and navy journal. Vol. 11, New-York 1874, s. 728—729.

60. Movable torpedoes.
Army and navy journal. Vol. 12, New-York 1874, s. 200.

61. Captain Ericsson's aggressive torpedo. [1 fig.]
Army and navy journal. Vol. 12, New-York 1874, s. 307.

62. Transmission of mechanical power by compressed air. [2 fig.]
American Artisan, Vol. 18, New-York 1874, s. 57—59.

63. The relative attraction of the earth to the sun. [1 fig.]
Scientific American. Vol. 30, New-York 1874, s. 164.

64. Solar attraction and the earth's orbital centrifugal force. [1 fig.]
Scientific American. Vol. 30, New-York 1874, s. 355. — Van Nostrand's Engin. Mag. Vol. 11, New-York 1874, s. 1—2.

65. The first swift locomotive-engine. [1 fig.]
American Artisan. Vol. 19, New-York 1875, s. 18—19.

